ESH Protocol Embedded

AHA Protocol Embedded

WatchBP® home

Accurate home blood pressure measurements with the WatchBP Home.

Instruction Manual

EN ➜ 3

microlife®

Microlife WatchBP Home is the world's first digital blood pressure measurement device that strictly follows European Society of Hypertension (ESH)[1, 2] and American Heart Association (AHA) recommendations for home blood pressure measurement. Using the WatchBP Home device helps you collect accurate home blood pressure measurement your doctor can trust. This WatchBP Home device has been clinically validated according to the ESH protocol [3].

[1] O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, et al. European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement. European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring. *J Hypertens* 2003;21:821-848.

[2] Stergiou GS, et al. A tool for reliable self-home blood pressure monitoring designed according to the European Society of Hypertension recommendations: The Microlife WatchBP Home monitor. *Blood press Monit.* 2007;12:127-131.

[3] Stergiou GS, Giovas PP, Gkinos CP, Patouras JD. Validation of the Microlife WatchBP Home device for self home blood pressure measurement according to The International Protocol. *Blood Press Monit.* 2007;12(3):185-188.

Table of Contents

Before using WatchBP Home for the first time

Product description 3–4
Activating the device 5
Selecting the correct cuff 6

Taking measurements using WatchBP Home

«DIAG.» Mode 7–9
«USUAL» Mode 10

Eight steps for taking proper blood pressure measurements

Blood pressure measurement procedures 11–14

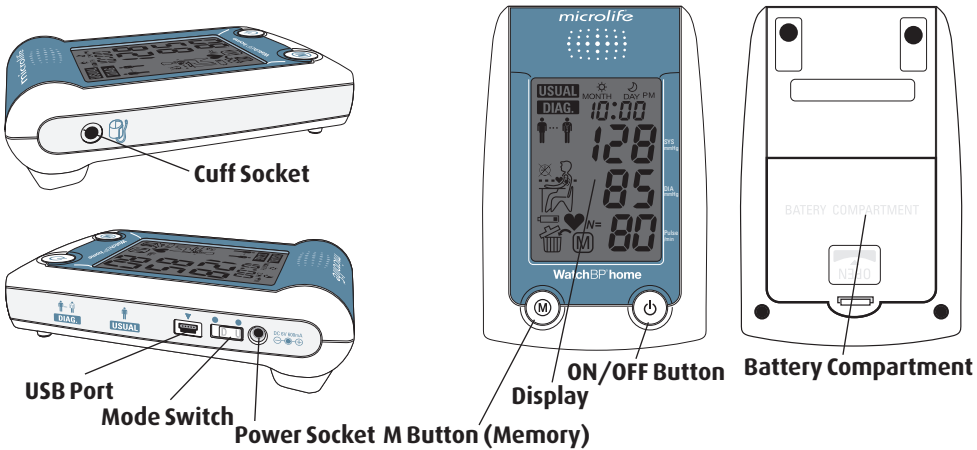
Viewing, deleting, and transferring measurements

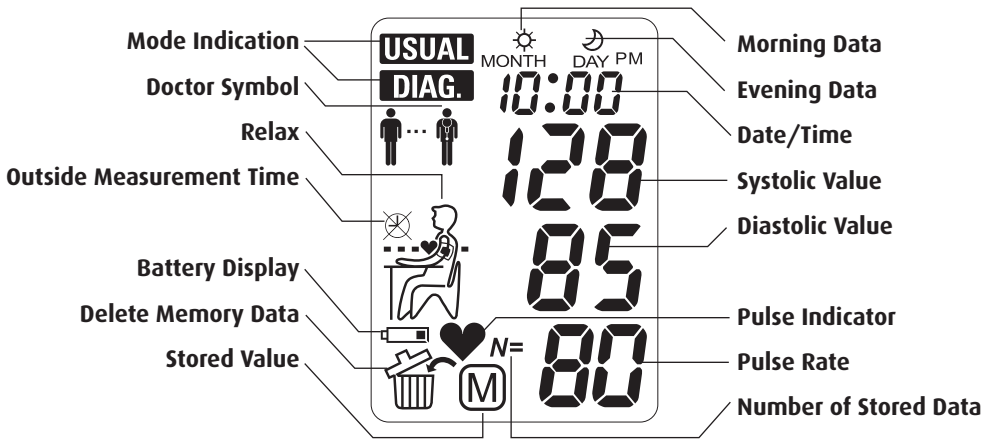
Viewing measurements 15–16
Deleting measurements 17–18
Transferring measurements 19–20

Appendix

Batteries and power adaptor 21–22
Safety, care, accuracy test and disposal 23–24
Error messages 25–26
Important facts 27–28
Technical specifications 29

WatchBP® home

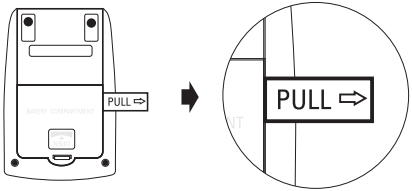



Mode Indication
Doctor Symbol
Relax
Outside Measurement Time
Battery Display
Delete Memory Data
Stored Value
USUAL
DIAG.
MONTH
DAY PM
10:00
128
85
80
N=
M
Morning Data
Evening Data
Date/Time
Systolic Value
Diastolic Value
Pulse Indicator
Pulse Rate
Number of Stored Data

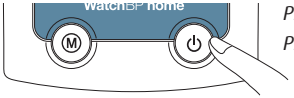
Before using WatchBP Home for the first time

Activating the Device

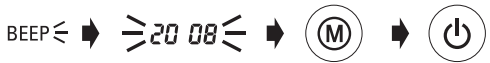
Pull out the protective strip from the battery compartment.



1) **Set the year** – Upon removing the protective strip or installing new batteries, the Year number flashes in the display. Use the M Button to select the Year. Press the ON/OFF Button to confirm your selection.



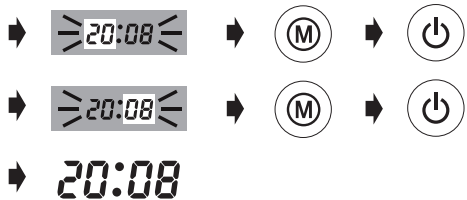
Press ON/OFF Button to confirm
Press M Button to make selection



2) **Set the month** – Use the M Button to set the Month. Press the ON/OFF Button to confirm.

3) **Set the day** – Press the M Button to set the Day. Press the ON/OFF Button to confirm.

4) **Set the time –** Once you have set the Hour and Minutes and pressed the ON/OFF Button, the date and time are set, and the current time is displayed.

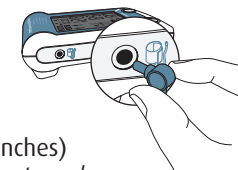


5) If you want to change the date and time, briefly take out and put back one battery from the battery compartment. The Year number will flash. Complete the process as described above.

Selecting the correct cuff

The WatchBP Home device is available with different cuff sizes. If you believe the cuff size provided with your device is incorrect, please consult your doctor.

⁂ *please use only Microlife cuffs!*

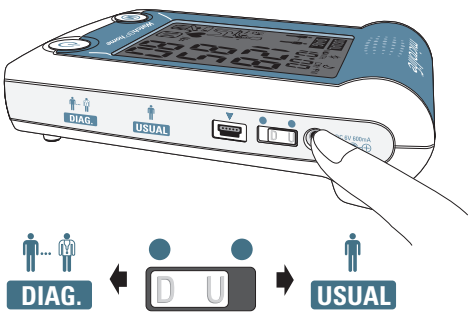


M (Medium size)
22 - 32 cm (8.7 - 12.6 inches)
M is the correct size for most people.

L (Large size)
32 - 42 cm (12.6 - 16.5 inches)

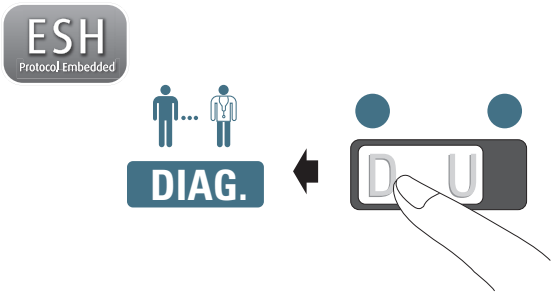
Taking measurements using WatchBP Home

Prior to each measurement, use the Mode Switch on the side of the device to select the proper measurement mode. The two options include: «**DIAG.**» (Diagnostic) or «**USUAL**» (Usual) mode.



«DIAG.» Mode

The «**DIAG.**» mode should be selected when blood pressure is to be measured in accordance with measurement guidelines of the European Society of Hypertension (ESH), and as requested by your doctor.



No measurements on non-work days

In «**DIAG.**» mode, blood pressure measurements are taking **on 7 consecutive working days** (or normal week days). **No readings should be taken on «non-working» days** (or particularly relaxing days) in this mode!

Two sets of measurements per day

ESH guidelines recommend to take two measurements in the morning between 06:00 - 09:00 and two measurements in the evening between 18:00 - 21:00. **Always take measurements before taking your medication, unless otherwise directed by your doctor.**

Extended measurement period

WatchBP Home has an extended measurement period and allows morning measurements between 04:00 - 12:00 and evening measurements between 18:00 - 24:00.

Outside these times, measurements cannot be taken and the symbol on the left will be displayed on the screen.

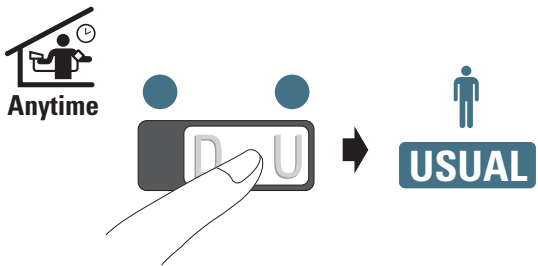
Evaluation

After measurements have been carried out for a total of 7 working days, bring the device to your doctor for evaluation of your home blood pressure.

When measurements have been carried out for the full 7 days, the doctor symbol will flash on the screen.

«USUAL» Mode

The «**USUAL**» mode should be selected when blood pressure is to be measured independent of recommended guidelines. In «**USUAL**» mode, single measurements can be taken at any time, and results are automatically stored for later evaluation by your doctor.



250 measurements safely stored

The WatchBP Home device can store up to 250 single measurements in «**USUAL**» mode.

⁘ *When memory is full, each new measurement will automatically overwrite the earliest measurement.*

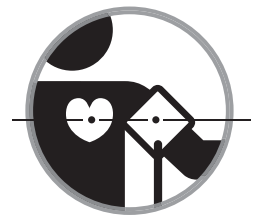
Eight steps for taking proper blood pressure

Step 1

Avoid taking measurements directly after eating, drinking, or smoking. Allow at least one hour between these activities and measurement of your blood pressure.

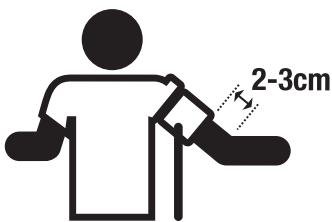
Step 2

Prepare a chair and table for the measurement. The chair should have a vertical back-rest and the table should allow for your upper arm to rest at the same height as your heart.



Step 3

Remove all clothing covering or constricting the measurement arm. Apply the cuff. Make sure the lower edge of the cuff is 2–3cm from the inner fold of your arm. The tube connecting the cuff to the device should be placed on the inside of the arm. (*Additional visual instruction can be found on the cuff*)

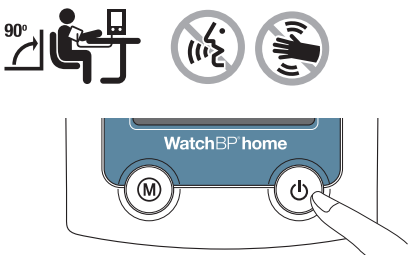


Step 4

Sit down and relax for at least five minutes prior to the measurement.

Step 5

Sit upright and lean comfortably against the chair's backrest. Press the start button. The device will initiate a 60-second countdown. During the measurement do not move, cross your legs, or tense your arm muscles. Breath normally and do not talk.



Step 6

One measurement cycle includes two measurements. Once the first measurement is complete, continue to relax as you wait for the second measurement. The second measurement will start after 60-seconds. During this time avoid movement.

Step 7

Once the two readings are complete, measurement data are automatically stored for future reference by your doctor. If an error displays after the readings, please repeat the first six steps once again.

Automatically stored

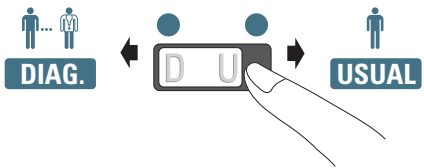
Step 8

When seven days of measurements have been collected, the Doctor Symbol will flash on the display. Do not forget to bring your WatchBP Home device with you on your next doctor visit. (*Note: the doctor symbol is only displayed for measurements in «DIAG.» Mode.*)

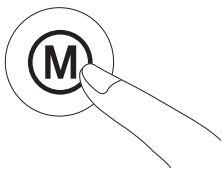
Viewing, deleting and transferring measurements

Viewing measurements

1) Use the Mode switch to first select the type of measurements you wish to view.



2) Then press the M Button.



In «DIAG.» Mode

1) When the M Button is pressed, it briefly displays the total number of measurements stored, e.g. N=20.

- *«A» is displayed when the number shown is the average of all data.*

- *«- -» will display when the number of measurements is less than 12.*

2) Pressing the M Button again displays the average of all morning data.

3) Pressing M Button once again shows the average of all evening data.

⁘ *All individual readings can be viewed by repeatedly pressing the M Button.*

In «USUAL» Mode

1) When the M Button is pressed, it briefly displays the total number of measurements stored, e.g. N=63, followed immediately by the average of all measurements stored in memory.

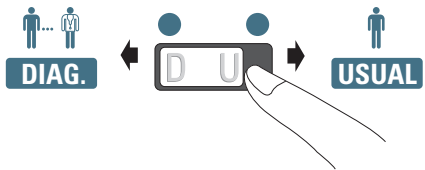
2) All individual readings can be viewed by repeatedly pressing the M Button.

Deleting measurements

Data from «**DIAG.**» and «**USUAL**» can be deleted independent of each other.

⁂ *Before deleting data, be sure to ask your doctor if the measurement data are still required. Only delete the stored measurements when you are sure that you no longer need the data.*

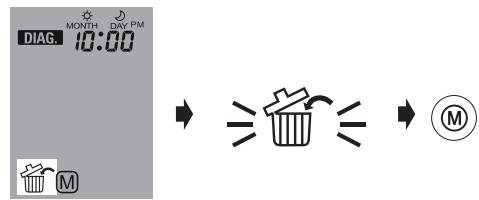
1) Use the Mode switch to first select the type of measurements you wish to delete.



2) Press the M Button and hold it until the delete symbol flashes.

Ⓜ ➧ **Press and hold for 7 seconds...**

3) Release the M Button and press it once more while the delete symbol flashes. Deletion is confirmed by the beep sound.



⁘ *Only measurements in the selected mode will be deleted. Measurement data in the other mode must be deleted independently.*

⁘ *Pressing the M Button to delete data will erase all measurement data in the selected mode.*

Transferring measurements

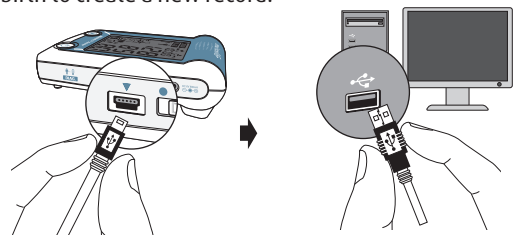
Installation of the software program

1) Put the CD in the CD-ROM drive of your computer. Alternatively click on **«setup.exe»** in the CD's directory.
2) Follow the instructions provided in the installation window on the computer screen.
3) When installation is finished, be sure to restart the computer before you work with the program.

⁘ *System Requirements: 550MHz CPU. 256MB Memory, 1024x768 pixel resolution, 256 color, CD-ROM drive, 1 free USB port, 40MB free hard disk space, Microsoft Windows 2000 / XP / Vista.*

Transferring data to the computer

1) Start the software program and connect the device to the computer using the cable supplied.
2) A successful connection is displayed by «**Connected**» on the computer screen.
3) Enter name, identity number (if required), and date of birth to create a new record.



Software commands	Refer to the software user manual for detailed information and instructions.
Transfer «DIAG.» mode data	Click «Download»
Corresponding value	You can remove the check mark and the corresponding value will not be used to calculate the average.
Store data	Click «Save», the file name is formed automatically from the patient's identity number and the suffix «Dmode.xls».
View the data	Click «Patient Files»
Store the «USUAL» mode data	Click «Download Usual Mode Data», the file name is formed automatically from the patient's identity number and the suffix «Umode.xls».
Print the data sheet	Click «Print»
Delete the memories	Click «Clear Memory»
Close the program	Click «Exit»

⁘ *Stored your data before using «Clear Memory» or «Exit».*

Batteries and power adaptor

Battery indicator

When the batteries have ¼ power supply left, the Battery Symbol will flash each time the device is switched on.

Replacing low batteries

When the batteries need to be replaced, the Battery Symbol will flash each time the device is switched on.

1) Open the battery compartment at the back of the device.

2) Replace the batteries – ensure correct polarity as shown by the symbols in the compartment.

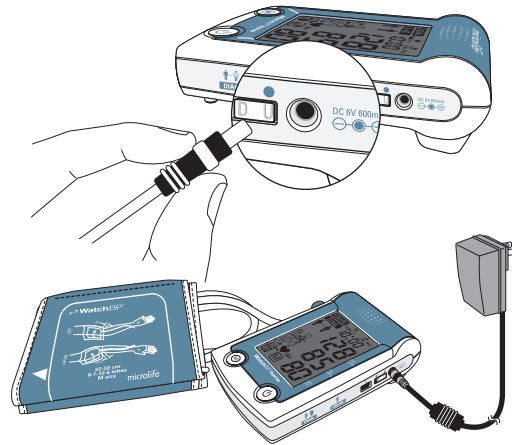
- *Use 4 new, long-life 1.5V, size AA batteries.*
- *Do not use batteries beyond their date of expiry.*
- *Remove batteries, if the device will not be used for a prolonged period.*

Using a power adaptor

The WatchBP Home device can also be operated using a Microlife power adaptor (DC 6V, 600mA).

⁘ *Only use Microlife branded power adaptors.*

1) Plug the adaptor cable into the Power Plug in the WatchBP Home device.
2) Plug the adaptor plug into the wall socket. When the power adaptor is connected, no battery power is consumed.



Safety, care, accuracy test and disposal

Safety and protection

This device may be used only for the purpose described in this booklet. The device comprises of sensetive components and must be treated with caution. The manufacturer cannot be held liable for damage caused by incorrect application.

- Ensure that children do not use the device unsupervised; some parts are small enough to be swallowed.
- Only activate the pump when the cuff is installed.
- Do not use the device if you think it is damaged or if anything appears unusual.
- Read the further safety instructions in the individual sections of the instruction manual.
- Do not connect the device to a computer until prompted to do so by the computer software.

Observe the storage and operating conditions described in the “Technical specifications” section of this manual.

Protect the device from water and moisture

Protect the device from direct sunlight

Protect the device from extreme heat and cold

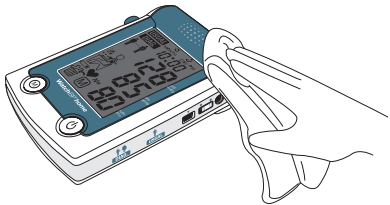
Avoid proximity to electromagnetic fields, such as those produced by mobile phones

Never open device

Protect device from impact and drops

Device care

Clean the device with a soft, dry cloth.



Cuff care

DO NOT wash the cuff. DO NOT iron the cuff cover.

Do not wash the cuff!

Do not iron the cuff!

Accuracy test

We recommend the WatchBP Home device to be tested for accuracy every 2 years or after mechanical impact (e.g. being dropped). Please contact Microlife to arrange for an accuracy test.

Disposal

Batteries and electronic instruments must be disposed of in accordance with the locally applicable regulations, and not as domestic waste.

Error messages

If an error occurs during measurement, the measurement is interrupted and an error message «Er» is displayed.

- *Please consult your doctor, if this or any other problem occurs repeatedly.*
- *If you think the results are unusual, please read through the information in this instruction manual carefully.*

Error	Description	Potential cause and remedy
«**Er 1**»	**Signal too weak**	The pulse signals on the cuff are too weak. Re-position the cuff and repeat the measurement.
«**Er 2**»	**Error signal**	During the measurement, error signals were detected by the cuff, caused for instance by movement or muscle tension. Repeat the measurement, keeping your arm still.

«**Er 3**»	**No pressure in the cuff**	An adequate pressure cannot be generated in the cuff. A leak may have occurred. Replace the batteries if necessary. Repeat the measurement.
«**Er 5**»	**Abnormal result**	The measuring signals are inaccurate and no result can therefore be displayed. Read through the checklist for performing reliable measurements and then repeat the measurement.

«**HI**»	**Pulse or cuff pressure too high**	The pressure in the cuff is too high (over 300 mmHg) OR the pulse is too high (over 200 beats per minute). Relax for 5 minutes and repeat the measurement.
«**LO**»	**Pulse too low**	The pulse is too low (less than 40 beats per minute). Repeat the measurement.

Important facts about blood pressure and home measurements

- **Blood pressure** is the pressure of the blood flowing in the arteries generated by the pumping of the heart. Two data, the **systolic** (upper) value and the **diastolic** (lower) value, are always measured.
- The **pulse rate** is the number of times the heart beats in a minute.
- **Permanently high blood pressure data can damage your health and must be treated by your doctor!**
- Always discuss your home blood pressure measurement data with your doctor and tell him/her if you have noticed anything unusual or feel unsure. **Never rely on single blood pressure readings**.
- There are many causes of excessively **high blood pressure readings**. Your doctor will explain them in more detail and offer treatment where appropriate.
- Blood pressure is subject to wide fluctuations as the day progresses, and can be impacted by emotions, physical exertion and other conditions .

Evaluating blood pressure data

The table at right classifies blood pressure data for adults in accordance to the guidelines of the European Society of Hypertension (ESH) in 2007. Data in mmHg.

The higher value is the one that determines the evaluation. Example: a readout value between **150/85** or **120/98** mmHg indicates «Grade 1 Hypertension».

Category	Systolic	Diastolic
Optimal	**< 120**	**< 80**
Normal	**120 - 129**	**80 - 84**
High normal	**130 - 139**	**85 - 89**
Grade 1 Hypertension	**140 - 159**	**90 - 99**
Grade 2 Hypertension	**160 - 179**	**100 - 109**
Grade 3 Hypertension	≥ **180**	≥ **110**
Isolated Systolic Hypertension	≥ **140**	**< 90**

Technical specifications

Operating temp.:	• 10 - 40 °C / 50 - 104 °F
Storage temp.	• -20 - +50 °C / -4 - +122 °F • 15 - 90 % relative maximum humidity
Weight:	• 385 g (including batteries)
Dimensions:	• 150 x 100 x 50 mm
Measuring procedure:	• Oscillometric, corresponding to Korotkoff
Method:	• Phase I systolic, Phase V diastolic
Measurement range:	• 30 - 280 mmHg – blood pressure • 40 - 200 beats per minute – pulse
Cuff pressure display:	• Range: 0 - 299 mmHg • Resolution: 1 mmHg • Static accuracy: pressure within ± 3 mmHg • Pulse accuracy: ± 5 % of the readout value
Voltage source:	• 4 x 1.5 V Batteries; size AA • Mains adapter DC 6V, 600 mA (optional)
Reference to standards:	• EU Directives 93/42/EEC • NIBP requirements: EN 1060-1/-3/-4, ANSI / AAMI SP10, IEC 60601-1, IEC60601-1-2
System requirements:	• 550MHz CPU. 256MB Memory • 1024x768 pixel resolution • 256 color, CD-ROM drive • 1 free USB port • 40MB free hard disk space • Microsoft Windows 2000 / XP / Vista

Microlife reserves the right to alter technical specfications without prior written notice.

Guarantee card

This device is covered by a five-year guarantee from the date of purchase. This guarantee is valid only on presentation of the guarantee card completed by the owner confirming date of purchase or purchase receipt. Batteries, cuff and wearing parts are not covered by this guarantee.

Name: _____

Address: _____

_____

Date: _____

Telephone: _____

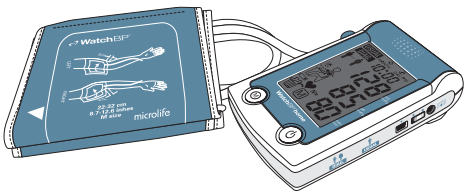
Email: _____

Product: WatchBP Home

Product Number: 3MX1-1

Serial Number:

Date:



ESH Protocol Embedded

AHA Protocol Embedded

WatchBP® home

Exakte Blutdruck-messungen zu Hause mit WatchBP Home.

Bedienungsanleitung

DE ➜ 35

microlife®

Microlife WatchBP Home ist das erste digitale Blutdruckmessgerät der Welt, das den Empfehlungen der European Society of Hypertension (ESH)[1, 2] und American Heart Association (AHA) für eine Blutdruckmessung zu Hause entspricht. Mit dem Gerät WatchBP Home können Sie exakte Blutdruckmessungen durchführen, denen Ihr Arzt vertrauen kann. Das Gerät WatchBP Home wurde entsprechend den Empfehlungen des ESH-Protokolls[3] klinisch validiert.

[1] O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, et al. European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement. European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring. *J Hypertens* 2003;21:821-848.

[2] Stergiou GS, et al. A tool for reliable self-home blood pressure monitoring designed according to the European Society of Hypertension recommendations: The Microlife WatchBP Home monitor. *Blood press Monit.* 2007;12:127-131.

[3] Stergiou GS, Giovas PP, Gkinos CP, Patouras JD. Validation of the Microlife WatchBP Home device for self home blood pressure measurement according to The International Protocol.*Blood press Monit.* 2007;12(3):185-188.

Inhaltsverzeichnis

Vor der ersten Verwendung des WatchBP Home

Produktbeschreibung 35-36
Aktivierung des Gerätes 37
Korrekte Manschette auswählen 38

Messungen mit WatchBP Home

Betriebsart „DIAG." (Diagnose) 39-41
Betriebsart „USUAL" (Normal) 42

Acht Schritte für korrekte Blutdruckmessungen

Blutdruckmessungsverfahren 43-46

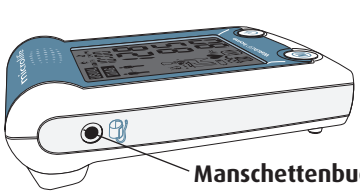
Messungen anzeigen, löschen und übertragen

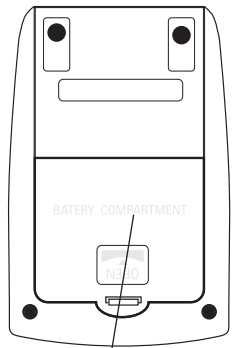
Messungen anzeigen 47-48
Messungen löschen 49-50
Messungen übertragen 51-52

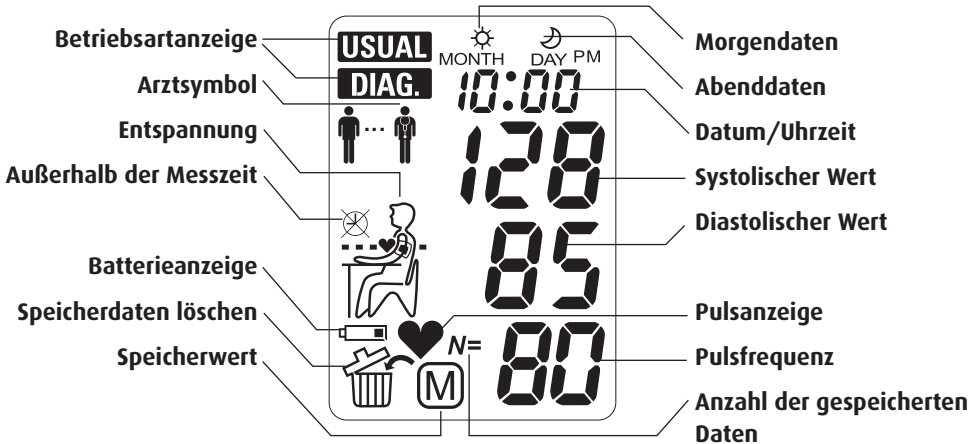
Anhang

Batterie und Netzteil 53-54
Sicherheit, Pflege, Genauigkeitsprüfung
und Entsorgung 55-56
Fehlermeldungen 57-58
Wichtige Hinweise 59-60
Technische Daten 61

WatchBP® home



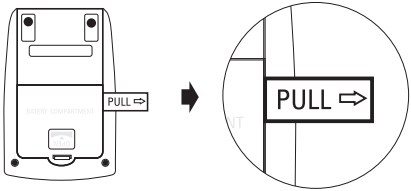



Betriebsartanzeige
Arztsymbol
Entspannung
Außerhalb der Messzeit
Batterieanzeige
Speicherdaten löschen
Speicherwert
USUAL
DIAG.
MONTH
DAY PM
10:00
128
85
N=
80
M
Morgendaten
Abenddaten
Datum/Uhrzeit
Systolischer Wert
Diastolischer Wert
Pulsanzeige
Pulsfrequenz
Anzahl der gespeicherten Daten

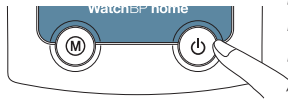
Vor der ersten Verwendung des WatchBP Home

Gerät aktivieren

Ziehen Sie den Schutzfolienstreifen vom Batteriefach ab.

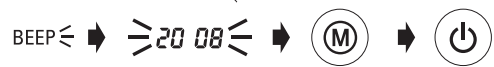


1) **Das Jahr einstellen** Wenn Sie den Schutzfolienstreifen abziehen oder neue Batterien einlegen, blinkt die Jahresanzeige auf dem Display. Wählen Sie mit der Taste „M“ das Jahr aus. Drücken Sie zur Bestätigung der Auswahl die Ein-/Aus-Taste.



Drücken Sie zur Bestätigung die Ein-/Aus-Taste.

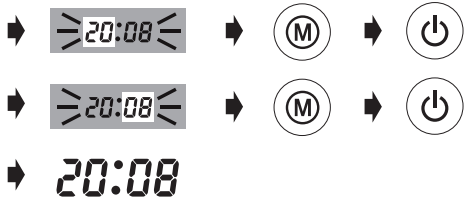
Drücken Sie zur Auswahl die Taste „M“.



2) **Den Monat einstellen** - Stellen Sie den Monat mit der Taste „M“ ein. Drücken Sie zur Bestätigung die Ein-/Aus-Taste.

3) **Den Tag einstellen** - Stellen Sie den Tag mit der Taste „M“ ein. Drücken Sie zur Bestätigung die Ein-/Aus-Taste.

4) **Die Zeit einstellen –** Nachdem Sie die Stunden und Minuten eingestellt und die Ein-/Aus-Taste gedrückt haben, sind Datum und Uhrzeit eingestellt und die aktuelle Zeit wird angezeigt.

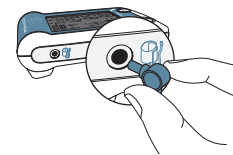


5) Wenn Sie das Datum und die Uhrzeit ändern möchten, nehmen Sie kurz eine Batterie aus dem Batteriefach heraus und legen Sie diese wieder ein. Die Jahreszahl blinkt. Führen Sie die oben genannten Schritte durch.

Korrekte Manschette auswählen

Das Gerät WatchBP home ist mit verschiedenen Manschettengrößen erhältlich. Wenn die Manschettengröße Ihres Gerätes Ihrer Meinung nach nicht korrekt ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt.

⁘ *Verwenden Sie nur Microlife-Manschetten!*

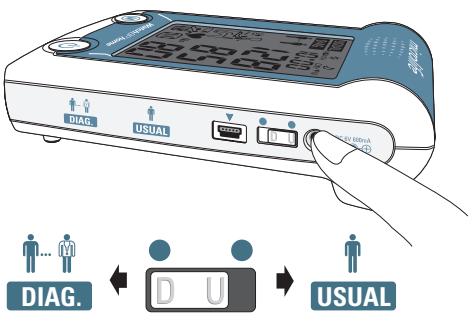


M (mittlere Größe)
22 – 32 cm
Für die meisten Patienten ist M die korrekte Größe.

L (große Größe)
32 - 42 cm

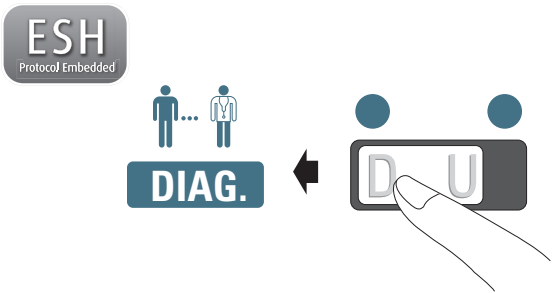
Messungen mit WatchBP Home

Wählen Sie vor jeder Messung mit dem Betriebsartschalter an der Seite des Gerätes die gewünschte Betriebsart aus. Die beiden Optionen sind: **Betriebsart „DIAG."** (Diagnose) und **„USUAL"** (Normal).



Betriebsart „DIAG." (Diagnose)

Die Betriebsart „**DIAG.**" (Diagnose) sollte ausgewählt werden, wenn der Blutdruck entsprechend den Messungsrichtlinien der European Society of Hypertension (ESH) gemessen werden soll oder dies der Arzt so wünscht.



Keine Messungen an arbeitsfreien Tagen

In der Betriebsart „**DIAG.**“ (Diagnose) werden Blutdruckmessungen **an 7 aufeinanderfolgenden Arbeitstagen** (oder normalen Wochentagen) durchgeführt. **An „arbeitsfreien“ Tagen (insbesondere Erholungstagen) sollten keine** Messungen vorgenommen werden, wenn diese Betriebsart verwendet wird!

Zwei Messserien pro Tag

ESH-Richtlinien empfehlen eine doppelte Messung am Morgen zwischen 6.00 und 9.00 Uhr sowie eine doppelte Messung am Abend zwischen 18.00 und 21.00 Uhr. **Messen Sie den Blutdruck immer vor Einnahme Ihrer Medikamente, es sei denn, der Arzt schreibt Ihnen etwas anderes vor.**

Erweiterte Messdauer

WatchBP Home besitzt eine erweiterte Messdauer und erlaubt Messungen am Morgen zwischen 4.00 und 12.00 Uhr sowie Messungen am Abend zwischen 18.00 und 24:00 Uhr.

Außerhalb dieser Zeiten können keine Messungen durchgeführt werden und es erscheint auf dem Bildschirm das links dargestellte Symbol.

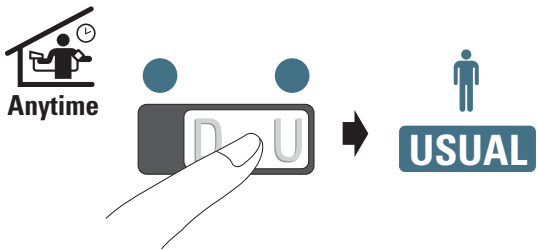
Auswertung

Bringen Sie das Gerät nach der Messung über einen Zeitraum von 7 Arbeitstagen zu Ihrem Arzt, der Ihre zu Hause gemessenen Blutdruckwerte auswertet.

Wenn die Messungen 7 Tage lang durchgeführt wurden, blinkt das Arztsymbol auf dem Bildschirm.

Betriebsart „USUAL“ (Normal)

Die Betriebsart „**USUAL**“ (Normal) sollte ausgewählt werden, wenn der Blutdruck unabhängig von empfohlenen Richtlinien gemessen werden soll. In der Betriebsart „**USUAL**“ (Normal) können jederzeit einzelne Messungen durchgeführt werden, und die Ergebnisse werden automatisch zur späteren Auswertung durch Ihren Arzt gespeichert.



Sichere Speicherung von 250 Messungen

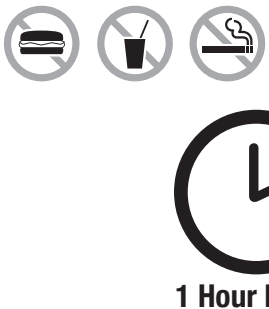
Das Gerät WatchBP Home kann bis zu 250 Einzelmessungen in der Betriebsart „**USUAL**“ (Normal) speichern.

* *Wenn der Speicher voll ist, überschreibt die nächste neue Messung automatisch die älteste Messung.*

Acht Schritte für korrekte Blutdruckmessungen

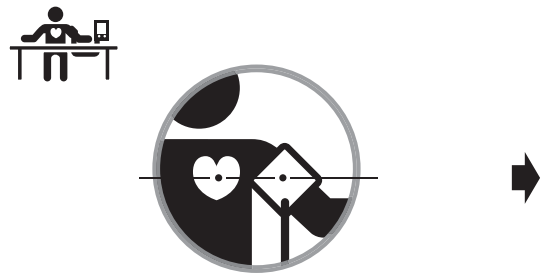
Schritt 1

Messen Sie nicht direkt nach dem Essen, Trinken oder Rauchen. Warten Sie mindestens eine Stunde zwischen diesen Aktivitäten und der Blutdruckmessung.



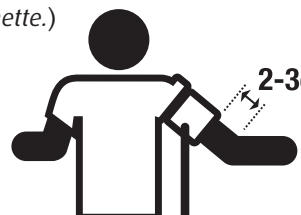
Schritt 2

Bereiten Sie einen Stuhl und einen Tisch für die Messung vor. Der Stuhl sollte eine senkrechte Rückenlehne haben und der Tisch sollte so hoch sein, dass sich Ihr Oberarm in der Höhe Ihres Herzens befindet.



Schritt 3

Entfernen Sie alle Kleidungsstücke, welche die Messung am entsprechenden Arm behindern oder einschränken. Legen Sie die Manschette an. Achten Sie darauf, dass die untere Kante der Manschette genau 2 bis 3 über der Armbeuge liegt. Der Verbindungsschlauch zwischen Manschette und Gerät sollte auf der Innenseite des Armes liegen. (*Weitere grafische Hinweise finden Sie auf der Manschette.*)

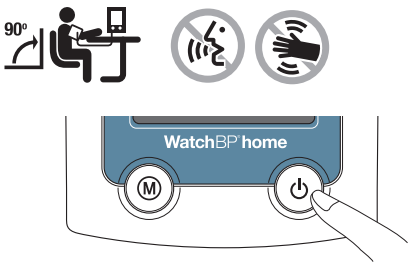


Schritt 4

Setzen Sie sich und entspannen Sie sich mindestens 5 Minuten, bevor Sie den Blutdruck messen.

Schritt 5

Sitzen Sie aufrecht und lehnen Sie sich bequem gegen die Rückenlehne des Stuhles. Drücken Sie die Starttaste. Das Gerät beginnt mit einer 60-s-Wartezeit. Bewegen Sie sich während der Messung nicht. Kreuzen Sie auch nicht Ihre Beine und spannen Sie Ihre Armmuskeln nicht an. Atmen Sie normal und reden Sie nicht.



Schritt 6

Ein Messzyklus besteht aus zwei Messungen. Entspannen Sie sich nach Abschluss der ersten Messung und warten Sie auf die zweite Messung. Die zweite Messung beginnt nach 60 s. Vermeiden Sie in dieser Zeit jede Bewegung.

Schritt 7

Sobald beide Messungen abgeschlossen sind, werden die Messdaten automatisch für eine spätere Einsichtnahme durch Ihren Arzt gespeichert. Wenn nach dem Messen ein Fehler angezeigt wird, wiederholen Sie bitte die ersten sechs Schritte.

Automatisch gespeichert

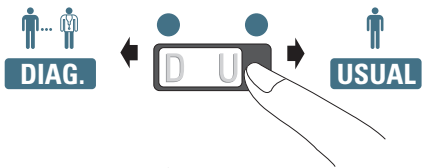
Schritt 8

Nachdem Sie 7 Tage Messungen erfasst haben, blinkt das Arztsymbol auf Ihrer Anzeige. Vergessen Sie nicht, das Gerät WatchBP Home zu Ihrem nächsten Arztbesuch mitzunehmen. (*Hinweis: Das Arztsymbol wird nur für Messungen in der Betriebsart „DIAG." (Diagnose) angezeigt.*)

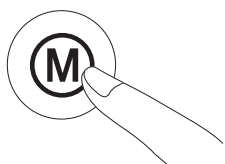
Messungen anzeigen, löschen und übertragen

Messungen anzeigen

1) Wählen Sie mit dem Betriebsartschalter zunächst die Art der Messungen aus, die Sie anzeigen möchten.



2) Drücken Sie anschließend die Taste „M“.



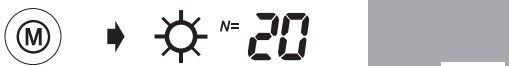
In der Betriebsart „DIAG.“ (Diagnose)

1) Nach Betätigung der Taste „M“ wird kurz die Gesamtzahl der gespeicherten Messungen angezeigt, beispielsweise N=20.

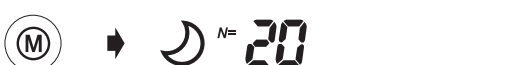
※ *„A“ wird angezeigt, wenn die angezeigte Zahl der Mittelwert aller Daten ist.*

※ *„- -“ wird angezeigt, wenn die angezeigte Zahl der Messungen kleiner als 12 ist.*

2) Wenn Sie die Taste „M“ erneut drücken, wird der Mittelwert aller Morgendaten angezeigt.



3) Eine erneute Betätigung der Taste „M“ zeigt den Mittelwert aller Abenddaten.



⁘ *Alle Einzelmessungen können Sie anzeigen, wenn Sie mehrfach die Taste „M“ drücken.*

In der Betriebsart „USUAL“ (Normal)

1) Nach Betätigung der Taste „M“ wird kurz die Gesamtzahl der Messungen angezeigt, beispielsweise N=63, danach der Mittelwert aller im Speicher abgelegten Messungen.

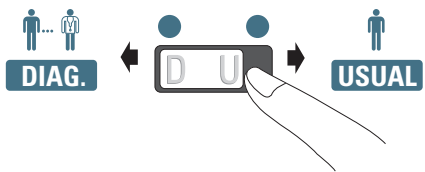
2) Alle Einzelmessungen können Sie anzeigen, wenn Sie mehrfach die Taste „M“ drücken.

Messungen löschen

Daten von „**DIAG.**“ und „**USUAL**“ können unabhängig voneinander gelöscht werden.

⁂ *Vor dem Löschen der Daten sollten Sie unbedingt bei Ihrem Arzt nachfragen, ob diese Messdaten noch benötigt werden. Löschen Sie gespeicherte Messungen nur dann, wenn Sie sicher sind, dass Sie diese Daten nicht länger benötigen.*

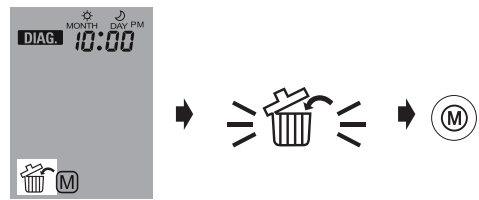
1) Wählen Sie mit dem Betriebsartschalter zuerst die Art von Messungen aus, die Sie löschen wollen.



2) Drücken Sie die Taste „M“ und halten Sie diese, bis das Löschsymbol blinkt.

Ⓜ ➧ **Halten Sie die Taste 7 Sekunden lang gedrückt...**

3) Lassen Sie die Taste „M“ los und drücken Sie sie erneut, wenn das Löschsymbol blinkt. Der Löschvorgang wird durch ein Piepsignal bestätigt.



* *Nur Messungen in der ausgewählten Betriebsart werden gelöscht. Die Messdaten in der anderen Betriebsart müssen unabhängig davon gelöscht werden.*

* *Beim Drücken der Taste „M“ zum Löschen der Daten werden alle Messdaten in der ausgewählten Betriebsart gelöscht.*

Messungen übertragen

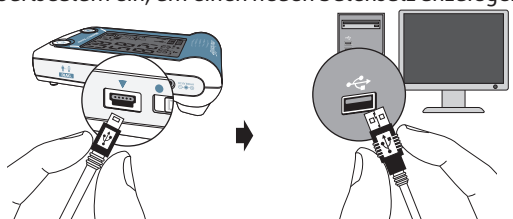
Installation des Softwareprogramms

1) Legen Sie die CD in das CD-ROM-Laufwerk Ihres Computers ein. Alternativ können Sie auch auf **„setup.exe**“ im Verzeichnis der CD klicken.
2) Folgen Sie den Anweisungen im Installationsfenster auf dem Computerbildschirm.
3) Nach Abschluss der Installation müssen Sie den Computer neu starten, bevor Sie mit dem Programm arbeiten können.

⁘ *Systemanforderungen: 550 MHz CPU, 256 MB Speicher, Auflösung 1024x768 Pixel, 256 Farben, CD-ROM-Laufwerk, 1 freier USB-Anschluss, 40 MB freier Festplattenspeicher, Microsoft Windows 2000/XP/Vista*

Daten an den Computer übertragen

1) Starten Sie das Softwareprogramm und verbinden Sie das Gerät mit dem mitgelieferten Kabel mit dem Computer.
2) Bei einer erfolgreichen Verbindung wird die Meldung „**Connected“** (Verbunden) auf dem Computerbildschirm angezeigt.
3) Geben Sie Name, ID-Nummer (falls benötigt) und Geburtsdatum ein, um einen neuen Datensatz anzulegen.



Softwarebefehle	Detaillierte Informationen und Anweisungen finden Sie im Softwarebenutzerhandbuch.
Daten der Betriebsart „DIAG.“ (Diagnose) übertragen	Klicken Sie auf „Download“ (Herunterladen).
Entsprechender Wert	Sie können das Häkchen im Kontrollkästchen löschen; der entsprechende Wert wird dann nicht für die Berechnung des Durchschnitts verwendet.
Daten speichern	Klicken Sie auf „Save“ (Speichern); der Dateiname wird automatisch aus der ID-Nummer des Patienten und der Endung „Dmode.xls“ gebildet.
Daten anzeigen	Klicken Sie auf „Patient Files“ (Patientendateien).
Daten in der Betriebsart „USUAL“ (Normal) speichern.	Klicken Sie auf „Download Usual Mode Data“ (Daten der Betriebsart „Usual“ (Normal) herunterladen); der Dateiname wird automatisch aus der ID-Nummer des Patienten und der Endung „Umode.xls“ gebildet.
Datenblatt drucken	Klicken Sie auf „Print“ (Drucken).
Speicher löschen	Klicken Sie auf „Clear Memory“ (Speicher löschen).
Programm schließen	Klicken Sie auf „Exit“ (Beenden).

⁘ *Speichern Sie Ihre Daten, bevor Sie die Optionen „Clear Memory“ (Speicher löschen) oder „Exit“ (Beenden) verwenden.*

Batterie und Netzteil

Batterieanzeige

Wenn die Batterie nur noch ein Viertel ihrer Kapazität enthält, blinkt das Batteriesymbol jedes Mal, wenn das Gerät eingeschaltet wird.

Erschöpfte Batterien ersetzen

Wenn die Batterien ersetzt werden müssen, blinkt das Batteriesymbol jedes Mal, wenn das Gerät eingeschaltet wird.

1) Öffnen Sie das Batteriefach auf der Rückseite des Geräts.

2) Ersetzen Sie die Batterien – achten Sie auf die richtige Polarität entsprechend den Symbolen im Batteriefach.

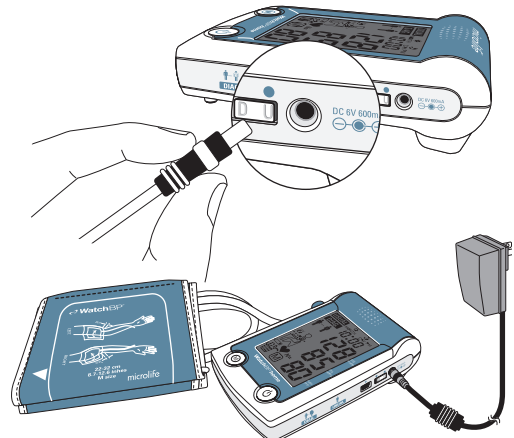
- *Verwenden Sie 4 neue 1,5 V-Longlife-Batterien, Größe AA.*
- *Verwenden Sie die Batterien nicht über das Verfallsdatum hinaus.*
- *Nehmen Sie die Batterien heraus, wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird.*

Verwendung des Netzteils

Das Gerät WatchBP Home kann auch mit einem Microlife-Netzteil (6 V–, 600 mA) verwendet werden.

⁘ *Verwenden Sie nur Netzteile von Microlife.*

1) Schließen Sie das Netzteilkabel an der Netzeingangsbuchse des Geräts WatchBP Home an.
2) Verbinden Sie den Stecker des Netzteils mit einer Wandsteckdose. Sobald das Netzteil angeschlossen ist, wird keine Batterieleistung mehr verbraucht.



Sicherheit, Pflege, Genauigkeitsprüfung und Entsorgung

Sicherheit und Schutz

Dieses Gerät darf nur für den in dieser Broschüre beschriebenen Einsatzzweck verwendet werden. Das Gerät enthält empfindliche Komponenten und muss vorsichtig behandelt werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden durch falsche Anwendung.

- Achten Sie darauf, dass Kinder das Gerät nicht ohne Aufsicht verwenden; einige Teile sind so klein, dass sie verschluckt werden können.
- Aktivieren Sie die Pumpe nur dann, wenn die Manschette angelegt ist.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es Ihrer Meinung nach defekt ist oder nicht korrekt funktioniert.
- Lesen Sie die Sicherheitsanweisungen in den einzelnen Abschnitten der Bedienungsanleitung.
- Verbinden Sie das Gerät erst mit einem Computer, wenn Sie dazu von der Computersoftware aufgefordert werden.

Beachten Sie die Hinweise zur Lagerung und zum Betrieb im Abschnitt „Technische Daten“ dieser Anleitung.

Schützen Sie das Gerät vor Wasser und Feuchtigkeit.

Schützen Sie das Gerät vor direktem Sonnenlicht.

Schützen Sie das Gerät vor extremer Hitze und Kälte.

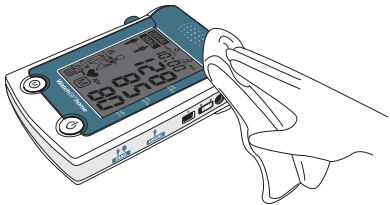
Vermeiden Sie die Nähe von elektrischen Feldern, wie sie beispielsweise von Mobiltelefonen erzeugt werden.

Öffnen Sie das Gerät nicht.

Schützen Sie das Gerät vor Schlägen und Stößen.

Gerätepflege

Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen, weichen Tuch.



Genauigkeitsprüfung

Wir empfehlen, das Gerät WatchBP Home alle zwei Jahre beziehungsweise nach mechanischer Beanspruchung (beispielsweise nach Herunterfallen) auf Genauigkeit zu prüfen. Wenden Sie sich an Microlife, um die Messgenauigkeit überprüfen zu lassen.

Manschettenpflege

Waschen Sie die Manschette NICHT! Bügeln Sie die Manschette NICHT!.

Waschen Sie die Manschette nicht!

Bügeln Sie die Manschette nicht!

Entsorgung

Batterien und elektronische Instrumente müssen entsprechend den vor Ort geltenden gesetzlichen Vorschriften entsorgt werden und gehören nicht In den Hausmüll.

Fehlermeldungen

Wenn während der Messung ein Fehler auftritt, wird die Messung unterbrochen und die Fehlermeldung „Er“ angezeigt.

- *Wenden Sie sich an Ihren Arzt, wenn dieses oder ein anderes Problem häufiger auftritt.*
- *Wenn die Ergebnisse Ihrer Meinung nach falsch sind, lesen Sie die Information in dieser Bedienungsanleitung noch einmal sorgfältig durch.*

Fehler	Beschreibung	Mögliche Ursache und Abhilfe
„**Er 1**“	**Signal zu schwach**	Pulssignale an der Manschette sind zu schwach. Legen Sie die Manschette neu an und wiederholen Sie die Messung.
„**Er 2**“	**Fehlersignal**	Während der Messung wurden durch die Manschette Fehlersignale erkannt, beispielsweise durch eine Bewegung oder eine Muskelspannung. Wiederholen Sie die Messung und halten Sie den Arm ruhig.

„Er 3“	**Kein Druck in der Manschette**	In der Manschette kann kein ausreichender Druck erzeugt werden. Möglicherweise ist die Manschette undicht. Ersetzen Sie gegebenenfalls die Batterien. Wiederholen Sie die Messung.
„Er 5“	**Anormales Messergebnis**	Die Messsignale sind falsch und daher kann kein Ergebnis angezeigt werden. Kontrollieren Sie anhand der Checkliste, wie Sie zuverlässige Messungen durchführen, und wiederholen Sie die Messung.
„HI“	**Pulswert oder Manschettendruck zu hoch**	Der Druck in der Manschette ist zu hoch (über 300 mmHg) ODER der Pulswert ist zu hoch (über 200 Pulsschläge pro Minute). Entspannen Sie sich fünf Minuten lang und wiederholen Sie die Messung.
„LO“	**Pulswert zu niedrig**	Der Pulswert ist zu niedrig (weniger als 40 Schläge pro Minute). Wiederholen Sie die Messung.

Wichtige Hinweise zu Blutdruck und Messungen zu Hause

- **Blutdruck** ist der Druck des Blutes, das in den Arterien durch das Pumpen des Herzens fließt. Es werden immer zwei Daten – der **systolische** (obere) Wert und der diastolische (untere) Wert – gemessen.
- Die **Pulsfrequenz** bezeichnet die Anzahl der Herzschläge in einer Minute.
- **Ständig hohe Blutdruckwerte können Ihrer Gesundheit schaden und müssen von Ihrem Arzt behandelt werden!**
- Besprechen Sie Ihre zu Hause gemessenen Blutdruckwerte immer mit Ihrem Arzt und teilen Sie ihm/ihr mit, wenn Ihnen etwas Ungewöhnliches aufgefallen ist oder Sie sich unsicher fühlen. **Verlassen Sie sich nie auf eine einzelne Blutdruckmessung.**
- Es gibt viele Ursachen für zu **hohe Blutdruckwerte**. Ihr Arzt kann Ihnen mehr Informationen geben und ggf. eine Behandlung anbieten.
- Der Blutdruck unterliegt im Laufe des Tages starken Schwankungen und kann durch Gefühle, körperliche Anstrengung und andere Bedingungen beeinflusst werden.

Auswertung der Blutdruckmesswerte

Die Tabelle rechts klassifiziert die Blutdruckmesswerte für Erwachsene entsprechend den Richtlinien der European Society of Hypertension (ESH) aus dem Jahr 2007. Daten in mmHg.

Es zählt jeweils der höhere Wert für die Einteilung. Beispiel: Ein Messwert zwischen **150/85** oder **120/98** mmHg entspricht „Hypertonie (Grad 1)“.

Kategorie	Systolisch	Diastolisch
Optimal	**< 120**	**< 80**
Normal	**120–129**	**80–84**
Hoch-normal	**130–139**	**85–89**
Hypertonie (Grad 1)	**140–159**	**90–99**
Hypertonie (Grad 2)	**160–179**	**100–109**
Hypertonie (Grad 3)	≥ **180**	≥ **110**
Isolierte systolische Hypertonie	≥ **140**	**< 90**

Technische Daten

Betriebstemperatur:	• 10–40 °C/50–104 °F
Lagertemperatur:	• -20–+50 °C/-4–+122 °F • 15–90 % relative maximale Luftfeuchtigkeit
Gewicht:	• 385 g (inkl. Batterie)
Abmessungen:	• 150 × 100 × 50 mm
Messverfahren:	• Oszillometrisch, entsprechend Korotkoff
Methode:	• Phase I systolisch, Phase V diastolisch
Messbereich:	• 30–280 mmHg – Blutdruck • 40–200 Pulsschläge pro Minute – Puls
Manschettendruck-anzeige:	• Anzeigebereich: 0–299 mmHg • Auflösung: 1 mmHg • Statische Messgenauigkeit: Druck ±3 mmHg • Pulsmessgenauigkeit: ± 5 % des Anzeigewerts
Spannungsquelle:	• 4 × 1,5 V-Batterien; Größe AA • Netzteil 6 V–, 600 mA (optional)
Bezugnahmen auf Normen:	• EU-Richtlinien 93/42/EWG • NIBP-Anforderungen: EN 1060-1/-3/-4, ANSI/AAMI SP10, IEC 60601-1, IEC60601-1-2
System-anforderungen:	• 550 MHz CPU, 256 MB Speicher • Auflösung 1024x768 Pixel • 256 Farben, CD-ROM-Laufwerk • 1 freier USB-Anschluss • 40 MB freier Festplattenspeicher • Microsoft Windows 2000/XP/Vista

Microlife behält sich das Recht vor, technische Daten ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Garantiekarte

Für dieses Gerät gilt eine Fünf-Jahres-Garantie ab Kaufdatum. Diese Garantie ist nur bei Vorlage der vom Verkäufer ausgefüllten Garantiekarte mit Bestätigung des Kaufdatums oder des Kaufbelegs gültig. Batterien, Manschette und Verschleißteile sind von dieser Garantie ausgeschlossen.

Name: _____

Adresse: _____

_____

Datum: _____

Telefon: _____

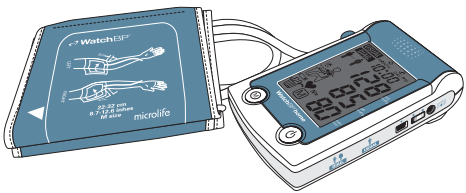
E-Mail: _____

Produkt: WatchBP Home

Produkt-Nr.: 3MX1-1

Serien-Nr.:

Datum:



ESH Protocol Embedded

AHA Protocol Embedded

WatchBP® home

Mesures précises de la pression artérielle avec le WatchBP Home.

Mode d'emploi

FR ➜ 67

microlife®

Microlife WatchBP Home est le premier tensiomètre numérique au monde à respecter rigoureusement les recommandations de la Société Européenne d'Hypertension (ESH)[1, 2] et de l'American Heart Association (AHA) pour les automesures de la pression artérielle. Le WatchBP Home vous aide à relever au domicile une pression artérielle exacte à laquelle votre médecin peut se fier. Le tensiomètre WatchBP Home a fait l'objet d'une validation clinique conforme au protocole de l'ESH[3].

[1] O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, et al. European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement. European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring. *J Hypertens* 2003;21:821-848.

[2] Stergiou GS, et al. A tool for reliable self-home blood pressure monitoring designed according to the European Society of Hypertension recommendations: The Microlife WatchBP Home monitor. *Blood press Monit.* 2007;12:127-131.

[3] Stergiou GS, Giovas PP, Gkinos CP, Patouras JD. Validation of the Microlife WatchBP Home device for self home blood pressure measurement according to The International Protocol. *Blood Press Monit.* 2007;12(3):185-188.

Table des matières

Avant le premier emploi du WatchBP Home

Description du produit 67-68
Activation de l'appareil 69
Sélection du bon brassard 70

Mesure de la pression artérielle avec le WatchBP Home

Mode «DIAG.» 71-73
Mode «USUAL» 74

La mesure de la pression artérielle en huit étapes

Méthodes de mesure de la pression artérielle 75-78

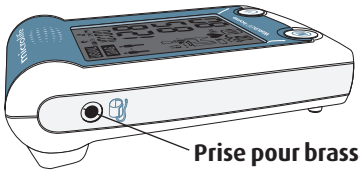
Visualisation, suppression et transfert des mesures

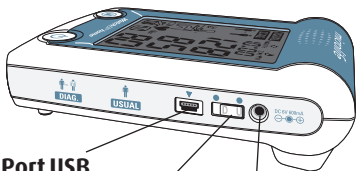
Visualisation des mesures 79-80
Suppression des mesures 81-82
Transfert des mesures 83-84

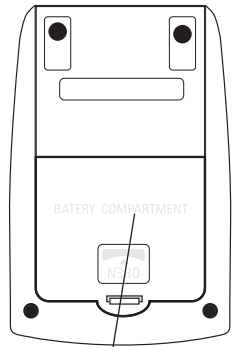
Annexes

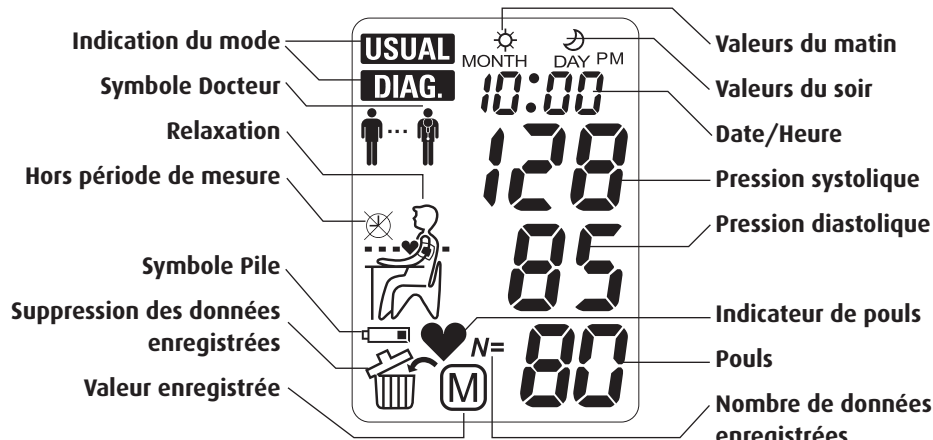
Piles et bloc secteur 85-86
Sécurité, entretien, test de précision et élimination 87-88
Messages d'erreur 89-90
Remarques importantes 91-92
Caractéristiques techniques 93

WatchBP® home





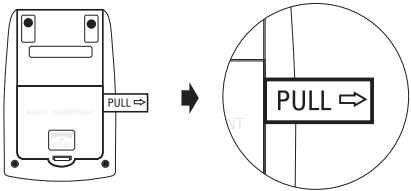



Indication du mode
Symbole Docteur
Relaxation
Hors période de mesure
Symbole Pile
Suppression des données enregistrées
Valeur enregistrée
USUAL
DIAG.
MONTH
DAY PM
10:00
128
85
80
N=
M
Valeurs du matin
Valeurs du soir
Date/Heure
Pression systolique
Pression diastolique
Indicateur de pouls
Pouls
Nombre de données enregistrées

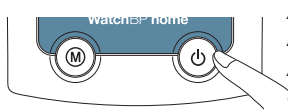
Avant le premier emploi du WatchBP Home

Activation de l'appareil

Tirez sur la bande de protection du compartiment à piles.

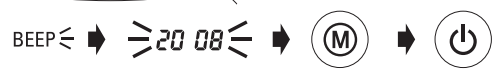


1) **Réglage de l'année** – après le retrait de la bande de protection ou l'installation de nouvelles piles, le champ de l'année clignote. Utilisez le bouton M pour régler l'année. Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour confirmer votre choix.



Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour confirmer le choix

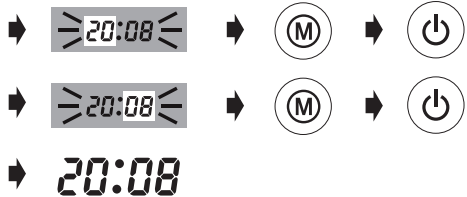
Appuyez sur le bouton M pour effectuer une sélection



2) **Réglage du mois** – utilisez le bouton M pour régler le mois. Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour confirmer votre choix.

3) **Réglage du jour** – appuyez sur le bouton M pour régler le jour. Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt pour confirmer votre choix.

4) **Réglage de l'heure –** une fois l'heure et les minutes réglées et le bouton Marche/Arrêt pressé, la date et l'heure actuelles s'affichent.

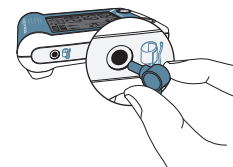


5) Pour changer la date et l'heure, sortez brièvement une pile du compartiment correspondant et remettez-la en place. Le champ de l'année clignotera. Procédez comme décrit plus haut pour le réglage.

Sélection du bon brassard

Le WatchBP Home est disponible avec différentes tailles de brassard. Si vous pensez que le brassard fourni avec votre appareil est incorrect, veuillez consulter votre médecin.

⁂ *Veuillez uniquement à utiliser des brassards Microlife !*

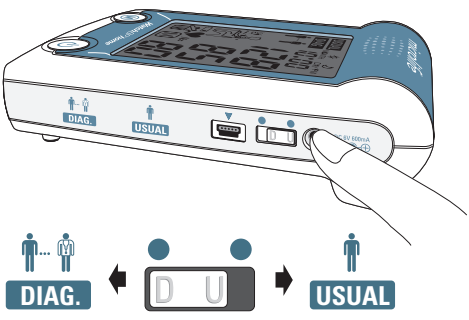


M (taille moyenne)
22 - 32 cm (8,7 - 12,6 pouces)
La taille M convient à la plupart des personnes.

L (grande taille)
32 - 42 cm (12,6 - 16,5 pouces)

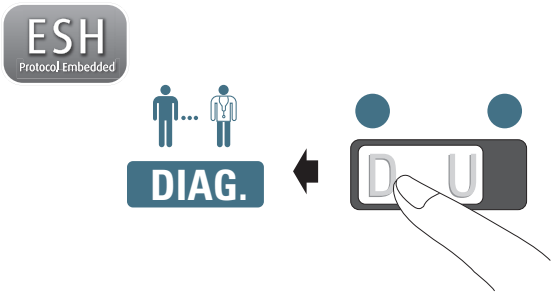
Mesure de la pression artérielle avec le WatchBP Home

Avant d'effectuer une mesure, utilisez le sélecteur situé sur le côté de l'appareil pour choisir le mode de mesure souhaité. Les deux options disponibles sont : «**DIAG.**» (diagnostic) et «**USUAL**» (usuel).



Mode «DIAG.»

Sélectionnez le mode «**DIAG.**» si vous devez mesurer la pression artérielle conformément aux directives de la Société Européenne d'Hypertension (ESH) et comme le demande votre médecin.



Pas de mesures les jours non ouvrables

En mode «**DIAG.**», la pression artérielle est relevée pendant **7 jours de travail consécutifs** (jours ouvrés). **Pas de mesure les jours «non ouvrables»** (ou les jours de relaxation) dans ce mode !

Deux cycles de mesure par jour

Les directives ESH recommandent une double mesure le matin, entre 06h00 et 09h00, et une double mesure le soir, entre 18h00 et 21h00. **Mesurez toujours la pression artérielle avant de prendre vos médicaments si votre médecin ne vous a pas donné d'autres instructions.**

Période de mesure étendue

Le WatchBP Home propose une période de mesure étendue et permet d'effectuer des relevés entre 04h00 et 12h00 de même qu'entre 18h00 et 24h00.

En dehors de ces périodes, les mesures sont impossibles et le symbole reproduit à gauche s'affiche.

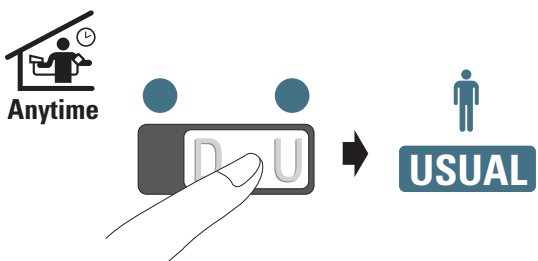
Evaluation

Après avoir mesuré votre pression artérielle pendant 7 jours ouvrés, revenez au cabinet médical pour une analyse des relevés.

A la fin des 7 jours de mesure, le symbole Docteur clignotera.

Mode «USUAL»

Sélectionnez le mode «**USUAL**» quand vous n'avez pas besoin de suivre les directives recommandées. En mode «**USUAL**», vous pouvez effectuer des mesures individuelles à tout moment. Les résultats seront automatiquement enregistrés en vue d'une analyse par votre médecin.



250 mesures enregistrées

Le WatchBP Home peut mémoriser 250 mesures individuelles en mode «**USUAL**».

⁘ *Quand la mémoire est saturée, chaque nouvelle mesure remplacera celle qui a été effectuée le plus tôt.*

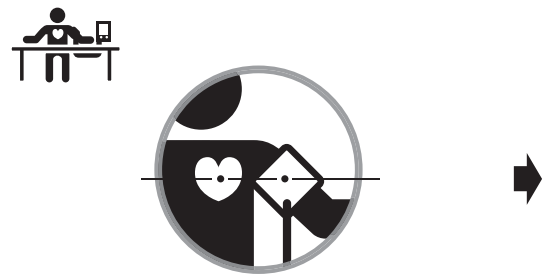
La mesure de la pression artérielle en huit étapes

Etape 1

Evitez de prendre des mesures immédiatement après avoir mangé, bu ou fumé. Respectez un intervalle d'une heure entre ces activités et le relevé de votre pression artérielle.

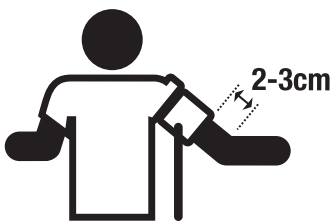
Etape 2

Préparez une table et une chaise pour la mesure. La chaise doit être munie d'un dossier vertical et la table doit vous permettre de maintenir le brassard à hauteur du coeur pendant la mesure.



Etape 3

Enlevez les vêtements qui recouvrent ou serrent le bras. Ajustez le brassard sur le bras. Assurez-vous que le bord inférieur du brassard se trouve 2–3 cm au-dessus du coude. Prenez la face intérieure du bras comme repère. Le tuyau reliant le brassard et l'appareil doit être placé sur la face intérieure du bras. *(Des instructions visuelles additionnelles se trouvent sur le brassard)*

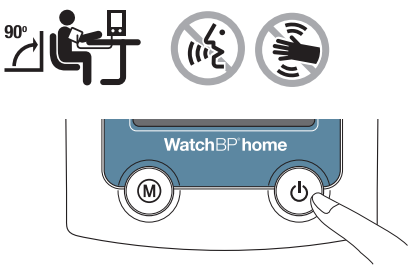


Etape 4

Asseyez-vous et détendez-vous pendant au moins cinq minutes avant la mesure.

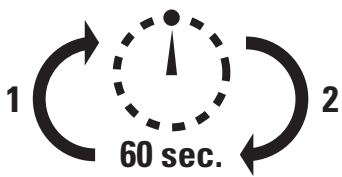
Etape 5

Ayez le dos droit appuyé confortablement contre le dossier de la chaise. Appuyez sur le bouton de déclenchement. L'appareil active un compte à rebours de 60 secondes. Evitez de bouger, de croiser vos jambes ou de contracter les muscles du bras pendant la mesure. Respirez normalement et ne parlez pas.



Etape 6

Un cycle comprend deux mesures. A la fin de la première mesure, détendez-vous pendant que vous attendez la deuxième. La deuxième mesure démarrera au bout de 60 secondes. Evitez de bouger pendant ce temps.



Etape 7

Après la réalisation des deux mesures, les données seront automatiquement enregistrées en vue d'une analyse par votre médecin. Si une erreur s'affiche après les lectures, répétez les six premières étapes.

Enregistrement automatique

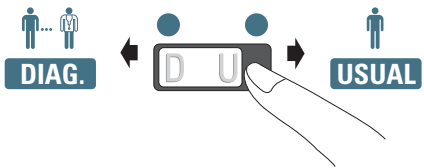
Etape 8

Après les 7 jours de mesure, le symbole Docteur clignotera. N'oubliez pas d'emporter le WatchBP Home avec vous lors de votre prochaine consultation médicale. (*NB : le symbole Docteur apparaît seulement en mode «DIAG.»*).

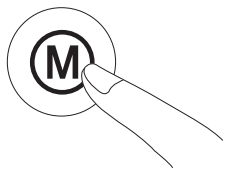
Visualisation, suppression et transfert des mesures

Visualisation des mesures

1) Utilisez le sélecteur de mode pour choisir d'abord le type de mesure à visualiser.



2) Appuyez ensuite sur le bouton M.



En mode «DIAG.»

1) Après une pression du bouton M, l'appareil affiche brièvement le nombre total de mesures enregistrées, par ex. N=20.

- *«A» s'affiche quand le nombre indiqué est la moyenne de toutes les données.*

- *«- -» s'affiche quand le nombre de mesures indiqué est inférieur à 12.*

2) Réappuyez sur le bouton M pour visualiser la moyenne de toutes les valeurs du matin.

3) Réappuyez sur le bouton M pour visualiser la moyenne de toutes les valeurs du soir.

⁘ *Pour consulter toutes les mesures individuelles, appuyez à plusieurs reprises sur le bouton M.*

En mode «USUAL»

1) Après une pression du bouton M, l'appareil affiche brièvement le nombre total de mesures enregistrées, par ex. N=63, suivi de la moyenne de toutes les mesures mémorisées.

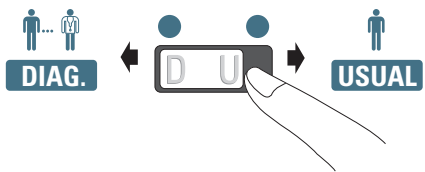
2) Pour consulter toutes les mesures individuelles, appuyez à plusieurs reprises sur le bouton M.

Suppression de mesures

Vous pouvez supprimer les données enregistrées dans les modes «**DIAG.**» et «**USUAL**» séparément.

⁂ *Avant de supprimer des données, demandez à votre médecin s'il en a encore besoin. Effacez les mesures seulement si vous êtes sûr de ne plus les utiliser.*

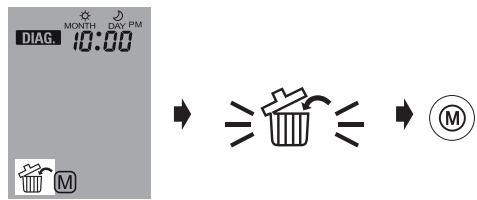
1) Utilisez le sélecteur de mode pour choisir d'abord le type de mesure à supprimer.



2) Appuyez sur le bouton M jusqu'à ce que le symbole Poubelle clignote.

Ⓜ ➧ **Appuyez pendant 7 secondes...**

3) Relâchez le bouton M puis réappuyez dessus pendant l'affichage de l'indication CL. La suppression est confirmée par un bip.



⁘ *Seules les mesures effectuées dans le mode choisi seront supprimées. L'effacement de mesures réalisées dans l'autre mode doit s'opérer séparément.*

⁘ *Si vous appuyez sur le bouton M pour effacer des données, toutes les mesures enregistrées seront supprimées pour le mode sélectionné.*

Transfert des mesures

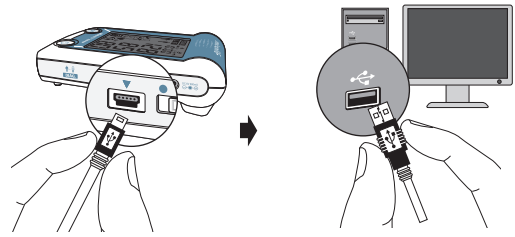
Installation du logiciel WatchBP Office

1) Insérez le CD dans le lecteur CD-ROM de votre ordinateur. Cliquez alternativement sur «**setup.exe**» dans le répertoire du CD.
2) Suivez les instructions affichées dans la fenêtre d'installation sur l'ordinateur.
3) Redémarrez à la fin de l'installation l'ordinateur avant de travailler avec le programme.

⁘ *Configuration système requise : unité centrale de 550 MHz, mémoire de 256 Mo, résolution de 1 024x768 pixels, 256 couleurs, lecteur CD-ROM, 1 port USB libre, 40 Mo de mémoire libre sur le disque dur, Microsoft Windows 2000 / XP / Vista.*

Transfert des données à l'ordinateur

1) Démarrez le logiciel et raccordez l'appareil à l'ordinateur au moyen du câble fourni.
2) Une connexion réussie est signalée par le message «**Connecté»** sur l'écran de l'ordinateur.
3) Entrez le nom, l'identifiant (si nécessaire) et la date de naissance du patient pour créer un enregistrement.



Commandes du logiciel	Veuillez vous référer au mode d'emploi du logiciel pour des instructions et informations détaillées.
Transférer des données en mode «DIAG.»	Cliquez sur «Téléchargement»
Valeur correspondante	Vous pouvez décocher la case pour exclure la valeur correspondante du calcul de la moyenne
Enregistrer les données	Cliquez sur «Sauvegarde». Le nom du fichier est constitué de l'identifiant du patient et du suffixe «Dmode.xls»
Voir les données	Cliquez sur «Dossiers Patient»
Enregistrer les données en mode «USUAL.»	Cliquez sur «Téléchargement Mode Usuel». Le nom du fichier est constitué de l'identifiant du patient et du suffixe «Umode.xls».
Imprimer la feuille	Cliquez sur «Impression»
Supprimer le contenu des mémoires	Cliquez sur «Effacer la mémoire»
Fermer le programme	Cliquez sur «Quitter»

⁘ *Enregistrez les données avant de sélectionner la fonction «Effacer la mémoire» ou «Quitter».*

Piles et bloc secteur

Symbole Pile

Quand la charge des piles est descendue à ¼, le symbole Pile clignote à chaque mise sous tension de l'appareil.

Remplacement de piles à faible charge

Le symbole Pile clignote à chaque mise sous tension de l'appareil quand les piles ont atteint un état de charge critique et qu'il faut les remplacer.

1) Ouvrez le compartiment des piles au dos de l'appareil.
2) Remplacez les piles en respectant la polarité indiquée par les symboles du compartiment.

- *Utilisez 4 piles neuves de longue durée du type AA, de 1,5 V.*
- *N'utilisez pas de piles périmées.*
- *Enlevez les piles au début d'une période de non-utilisation prolongée de l'appareil.*

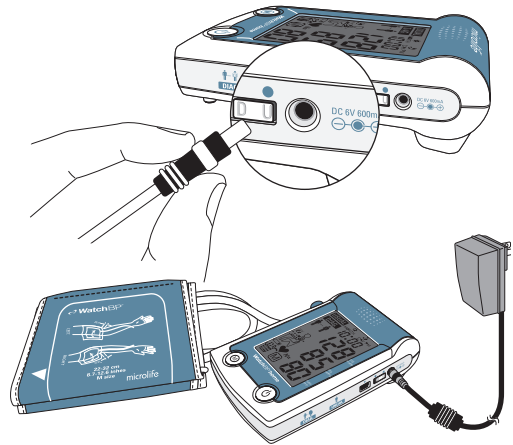
Utilisation du bloc secteur

Vous pouvez aussi faire fonctionner le tensiomètre WatchBP Home avec le bloc secteur fourni par Microlife (CC 6 V, 600 mA).

※ *Utilisez seulement les blocs secteurs de Microlife.*

1) Insérez le câble du bloc secteur dans la prise électrique du WatchBP Home.

2) Branchez la fiche du bloc secteur sur la prise de courant. Une fois le bloc secteur branché, l'appareil ne sera plus alimenté par les piles.



Sécurité, entretien, test de précision et élimination

Sécurité et protection

Cet appareil se destine seulement à l'application décrite dans le présent mode d'emploi. Il renferme des éléments sensibles devant être traités avec précaution. Le fabricant ne saurait être tenu pour responsable de dommages provoqués par une utilisation incorrecte.

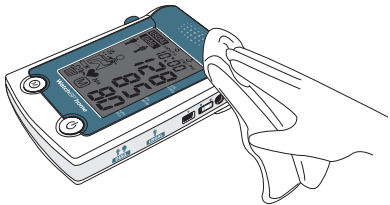
- Ne laissez pas les enfants utiliser l'appareil sans surveillance. Ils pourraient avaler certaines parties, assez petites.
- N'activez la pompe qu'après la mise en place du brassard.
- N'utilisez pas l'appareil si vous pensez qu'il est endommagé ou si quelque chose d'inhabituel se produit.
- Lisez les consignes de sécurité des différentes sections du mode d'emploi.
- Ne raccordez pas l'appareil à un ordinateur avant que le logiciel de l'ordinateur ne vous le demande.

Respectez les conditions de stockage et d'emploi décrites dans le chapitre "Caractéristiques techniques" du présent manuel.

	Protégez l'appareil contre l'eau et l'humidité
	N'exposez pas l'appareil directement au soleil
	Protégez l'appareil contre des températures trop hautes ou trop basses
	Evitez de placer l'appareil à proximité de champs électromagnétiques, tels que ceux créés par un téléphone portable
	N'ouvrez jamais l'appareil
	Evitez de faire tomber l'appareil et de lui faire subir des chocs

Entretien de l'appareil

Nettoyez l'appareil avec un chiffon doux sec.



Test de précision

Nous vous recommandons de faire contrôler la précision du WatchBP Home tous les 2 ans ou après un choc mécanique (par ex. chute). Veuillez pour cela vous adresser à Microlife.

Entretien du brassard

NE lavez PAS le brassard. NE repassez PAS le brassard.

Ne lavez pas le brassard !

Ne repassez pas le brassard !

Elimination

Eliminez les piles et les instruments électroniques en respectant la réglementation locale en vigueur. Ne les jetez pas avec les ordures ménagères.

Messages d'erreur

Si une erreur se produit durant la mesure, celle-ci sera interrompue et un message d'erreur «Er» s'affichera.

- *Veuillez consulter le médecin si ces problèmes, ou d'autres, surviennent à plusieurs reprises.*
- *Si vous pensez que les résultats sont inhabituels, veuillez lire attentivement les indications du présent mode d'emploi.*

Erreur	Description	Cause et solution possibles
«**Er 1**»	**Signal trop faible**	Les signaux du pouls sur le brassard sont trop faibles. Mettez le brassard correctement en place et répétez la mesure.
«**Er 2**»	**Signal d'erreur**	Le brassard a détecté des signaux d'erreur pendant la mesure, causés par exemple par un mouvement ou une contraction musculaire. Répétez la mesure en maintenant le bras immobile.

«**Er 3**»	**Pas de pression dans le brassard**	Il est impossible d'établir une pression adéquate dans le brassard. Des fuites peuvent en être à l'origine. Remplacez les piles si nécessaire. Répétez la mesure.
«**Er 5**»	**Résultat anormal**	Les signaux de mesure sont inexacts et aucun résultat ne peut être affiché. Lisez la liste de contrôle pour effectuer des mesures fiables, puis répétez la mesure.

«**HI**»	**Pouls ou pression du brassard trop élevé(e)**	La pression dans le brassard est trop élevée (plus de 300 mmHg) OU le pouls est trop élevé (plus de 200 battements par minute). Détendez-vous pendant 5 minutes. Répétez ensuite la mesure.
«**LO**»	**Pouls trop bas**	Le pouls est trop bas (moins de 40 battements par minute). Répétez la mesure.

Informations importantes sur la pression artérielle et les automesures

- **La pression artérielle** est la pression du flux sanguin dans les artères résultant du pompage du coeur. Les mesures renferment toujours deux valeurs : la pression **systolique** (plus grande valeur) et la pression **diastolique** (plus petite valeur).
- La **fréquence du pouls** est le nombre de battements de coeur par minute.
- **Une pression artérielle constamment élevée peut nuire à votre santé et nécessite un suivi médical !**
- Informez toujours votre médecin sur la pression artérielle mesurée ainsi que sur tout phénomène inhabituel ou vos doutes. **Ne vous basez jamais sur des lectures de pression artérielles simples.**
- Une pression artérielle élevée peut avoir plusieurs causes. Votre médecin pourra vous fournir des renseignements détaillés à ce sujet et vous prescrire un traitement adéquat.
- La pression artérielle subit de fortes fluctuations au cours de la journée. Elle varie selon les émotions, l'état physique et d'autres facteurs.

Analyse de la pression artérielle

Le tableau de droite classe les valeurs de la pression artérielle chez les adultes selon les directives de la Société Européenne d'Hypertension (ESH) établies en 2007. Données mesurées en mmHg.

La valeur la plus haute est déterminante pour l'analyse. Exemple : une lecture **de** 150/85 **ou** 120/98 mmHg signale une «hypertension de niveau 1».

Catégorie	Systolique	Diastolique
Optimale	**< 120**	**< 80**
Normale	**120 - 129**	**80 - 84**
Normale élevée	**130 - 139**	**85 - 89**
Hypertension de niveau 1	**140 - 159**	**90 - 99**
Hypertension de niveau 2	**160 - 179**	**100 - 109**
Hypertension de niveau 3	≥ **180**	≥ **110**
Hypertension systolique isolée	≥ **140**	**< 90**

Caractéristiques techniques

Température de fonctionnement :	• 10 à 40 °C / 50 à 104 °F
Température de stockage :	• -20 à +50 °C / -4 à +122 °F • 15 - 90 % d'humidité relative maximum
Poids :	• 385 g (avec piles)
Dimensions :	• 150 x 100 x 50 mm
Méthode de mesure :	• Oscillométrique, selon Korotkoff
Méthode :	• Phase I systolique, phase V diastolique
Plage de mesure :	• 30 - 280 mmHg – pression artérielle • 40 - 200 battements par minute – pouls
Affichage de la pression du brassard :	• Plage : 0 - 299 mmHg • Résolution : 1 mmHg • Précision statique : ± 3 mmHg • Précision du pouls : ± 5 % de la valeur indiquée
Alimentation :	• 4 piles de 1,5 V ; type AA • Bloc secteur CC 6V, 600 mA (en option)
Référence aux normes :	• Directives européennes 93/42/CEE • Exigences relatives aux tensiomètres non invasifs : EN 1060-1/-3/-4, ANSI / AAMI SP10, CEI 60601-1, CEI 60601-1-2
Configuration système requise :	• Unité centrale de 550 MHz, mémoire de 256 Mo • Résolution de 1 024 x 768 pixels • 256 couleurs, lecteur CD-ROM • 1 port USB libre • Disque dur avec 40 Mo de mémoire libre • Microsoft Windows 2000 / XP / Vista

Microlife se réserve le droit de modifier les données techniques sans préavis.

Carte de garantie

Cet appareil est assorti d'une garantie de cinq ans à compter de la date d'achat. Cette garantie est seulement valable sur présentation de la carte de garantie remplie par le propriétaire avec confirmation de la date d'achat ou justificatif d'achat. Les piles, le brassard et les pièces d'usure sont exclus de cette garantie.

Nom : _____

Adresse : _____

_____

Date : _____

Téléphone : _____

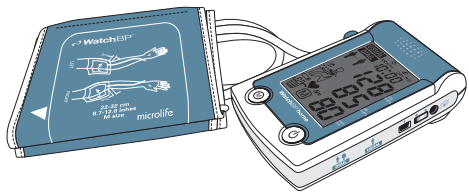
E-mail : _____

Produit : WatchBP Home

Code : 3MX1-1

N° de série :

Date :



ESH Protocol Embedded

AHA Protocol Embedded

WatchBP® home

Misurazioni della pressione sanguigna accurate con WatchBP Home.

Manuale di istruzioni

IT → 99

microlife®

Microlife WatchBP Home è il primo dispositivo di misurazione della pressione sanguigna a livello mondiale ad applicare completamente le raccomandazioni della European Society of Hypertension (ESH)[1, 2] e della American Heart Association (AHA) relative alla misurazione della pressione sanguigna. L'uso del dispositivo WatchBP Home aiuta a effettuare misurazioni accurate della pressione sanguigna su cui il medico può fare affidamento. WatchBP Home è stato approvato clinicamente in base al protocollo ESH[3].

[1] O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, et al. European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement. European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring. *J Hypertens* 2003;21:821-848.

[2] Stergiou GS, et al. A tool for reliable self-home blood pressure monitoring designed according to the European Society of Hypertension recommendations: The Microlife WatchBP Home monitor. *Blood Press Monit*. 2007;12:127-131.

[3] Stergiou GS, Giovas PP, Gkinos CP, Patouras JD. Validation of the Microlife WatchBP Home device for self home blood pressure measurement according to The International Protocol. *Blood Press Monit*. 2007;12(3):185-188.

Indice

Prima di usare WatchBP Home per la prima volta

Descrizione del prodotto 99-100
Attivazione del dispositivo 101
Selezione del bracciale adatto 102

Effettuare le misurazioni con WatchBP Home

Modalità «DIAG.» 103-105
Modalità «NORMALE» 106

Otto passaggi per effettuare una misurazione della pressione sanguigna corretta

Procedure di misurazione della pressione sanguigna 107-110

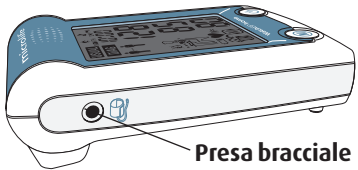
Visualizzazione, cancellazione e trasferimento delle misurazioni

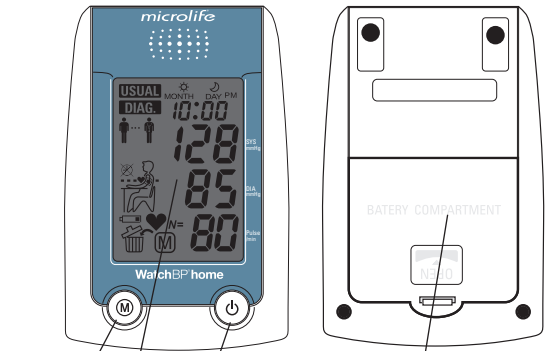
Visualizzazione delle misurazioni 111-112
Cancellazione delle misurazioni 113-114
Trasferimento delle misurazioni 115-116

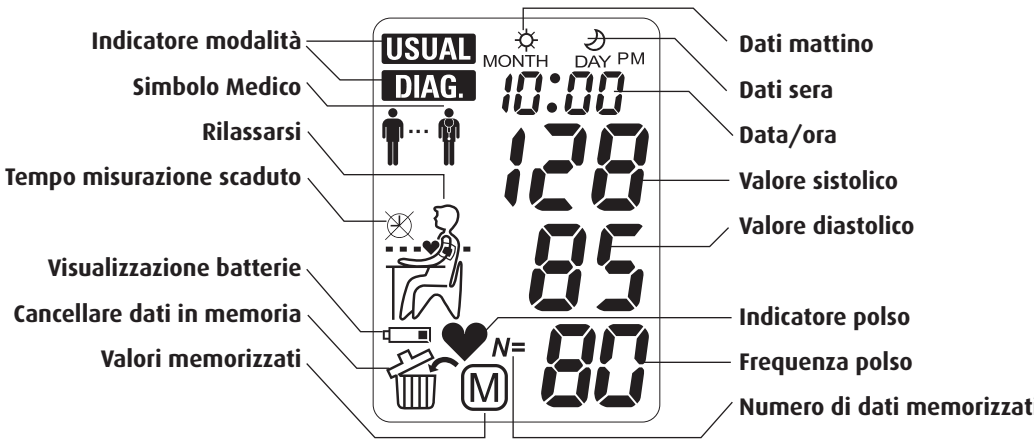
Appendice

Batterie e alimentatore 117-118
Sicurezza, cura, test di precisione e smaltimento 119-120
Messaggi di errore 121-122
Fatti importanti 123-124
Specifiche tecniche 125

WatchBP® home



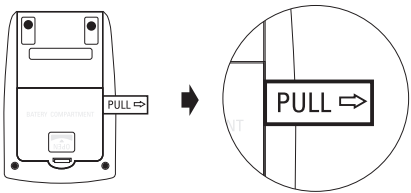



Indicatore modalità
Simbolo Medico
Rilassarsi
Tempo misurazione scaduto
Visualizzazione batterie
Cancellare dati in memoria
Valori memorizzati
USUAL
DIAG.
MONTH
DAY PM
10:00
128
85
N=
80
M
Dati mattino
Dati sera
Data/ora
Valore sistolico
Valore diastolico
Indicatore polso
Frequenza polso
Numero di dati memorizzati

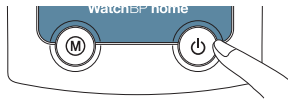
Prima di usare WatchBP Home per la prima volta

Accendere il dispositivo

Rimuovere la striscia di protezione dal vano batterie.



1) **Impostare l'anno** – Dopo aver rimosso la striscia di protezione o installato nuove batterie, l'anno lampeggia sul display. Usare il pulsante M per selezionarlo. Premere il pulsante ON/OFF per confermare la selezione.



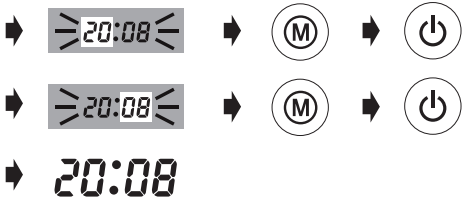
Premere il pulsante ON/OFF per confermare

Premere il pulsante M per effettuare la selezione

2) **Impostazione del mese** – Usare il pulsante M per impostare il mese. Premere il pulsante ON/OFF per confermare.

3) **Impostazione del giorno** – Usare il pulsante M per impostare il giorno. Premere il pulsante ON/OFF per confermare.

4) **Impostare l'ora –** Dopo che l'ora e i minuti sono stati impostati e il pulsante ON/OFF è stato premuto, la data e l'ora sono state impostate e viene visualizzata l'ora effettiva.

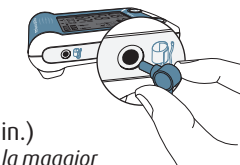


5) Per modificare data e ora, rimuovere brevemente una batteria e reinserirla nel vano batterie. Il numero dell'anno lampeggia. Completare il processo come descritto.

Scegliere il bracciale giusto

WatchBP Home è disponibile con bracciali di misura diversi. Se si ritiene che la misura del bracciale fornito con il dispositivo non è corretta, consultare il medico.

⁂ *Usare solo bracciali Microlife!*

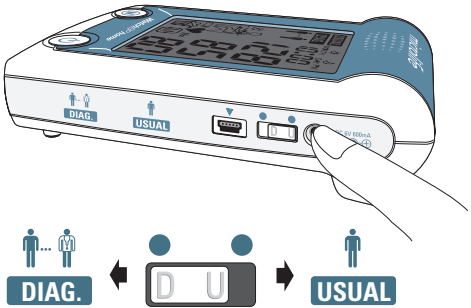


M (misura media)
22 - 32 cm (8.7 - 12.6 in.)
M è la misura giusta per la maggior parte delle persone.

L (misura large)
32 - 42 cm (12.6 - 16.5 in.)

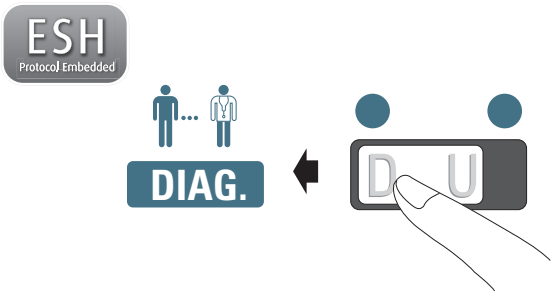
Effettuare le misurazioni con WatchBP Home

Prima di ogni misurazione,usare l'interruttore delle modalità sul lato del dispositivo per selezionare la corretta modalità di misurazione. Le due opzioni includono: modalità «**DIAG.**» (diagnostica) or «**NORMALE**» (normale).



Modalità «DIAG» .

Selezionare la modalità «**DIAG.**» se la pressione sanguigna deve essere misurata nel rispetto delle linee guida sulle misurazioni della European Society of Hypertension (ESH) e come richiesto dal medico.



Nessuna misurazione nei giorni non lavorativi

Nella modalità «**DIAG.**» le misurazioni della pressione sanguigna vengono effettuate **per 7 giorni lavorativi consecutivi** (o giorni normali della settimana)). **Nei giorni "non lavorativi" (o giorni di particolare riposo) non deve essere effettuata alcuna misurazione** in questa modalità!

Due serie di misurazioni per giorno

Le linee guida ESH raccomandano una doppia misurazione al mattino fra le 06:00 e le 09:00 e una doppia misurazione alla sera fra le 18:00 e le 21:00. **Effettuare la misurazione sempre prima di aver assunto il farmaco, se non prescritto diversamente dal medico.**

Periodo di misurazione ampliato

WatchBP Home offre un periodo di misurazione ampliato e consente misurazioni al mattino fra le 04:00 e le 12:00 e alla sera fra le 18:00 e le 24:00.

Al di fuori di questi periodi non è possibile effettuare misurazioni e il simbolo a sinistra verrà visualizzato sullo schermo.

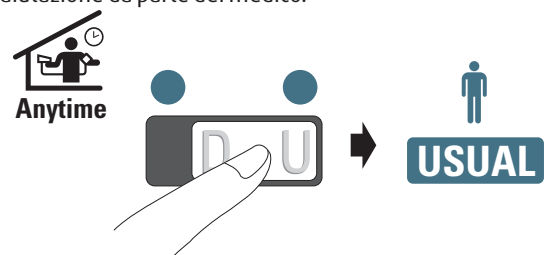
Valutazione

Dopo che le misurazioni sono state effettuate per un periodo complessivo di 7 giorni lavorativi, portare il dispositivo dal medico per la valutazione delle misurazioni della pressione sanguigna effettuate a casa.

Se queste misurazioni sono state effettuate per i 7 giorni previsti, il simbolo del Medico lampeggia sulla schermata.

Modalità «NORMALE»

Selezionare la modalità «**NORMALE**» se la pressione sanguigna deve essere misurata indipendentemente dalle linee guida raccomandate. In modalità «**NORMALE**» le singole misurazioni possono essere effetuate in qualsiasi momento e i risultati vengono memorizzati automaticamente per una successiva valutazione da parte del medico.



250 Misurazioni memorizzate in modo sicuro

WatchBP Home è in grado di memorizzare fino a 250 singole misurazioni in modalità«**NORMALE**».

⁘ *Quando la memoria è piena, ogni nuova misurazione sovrascriverà automaticamente la misurazione meno recente.*

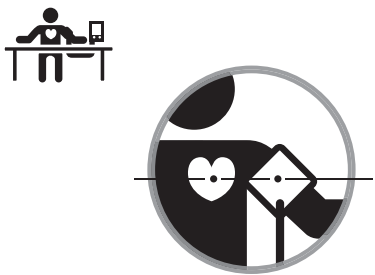
Otto passaggi per effettuare una misurazione della pressione sanguigna corretta

Passaggio 1

Evitare di effettuare le misurazioni direttamente dopo aver mangiato, bevuto o fumato. Far passare almeno un'ora fra queste attività e la misurazione della pressione sanguigna.

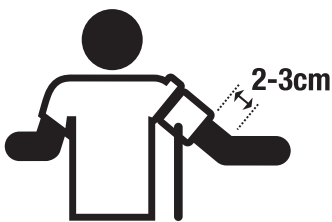
Passaggio 2

Per la misurazione preparare una sedia e un tavolo. La sedia deve avere uno schienale verticale e il tavolo deve consentire di tenere il braccio alla stessa altezza del cuore.



Passaggio 3

Rimuovere tutti gli indumenti che coprono o stringono il braccio sottoposto alla misurazione. Indossare il bracciale. Controllare che il bordo inferiore del bracciale si trovi esattamente 2-3 cm al di sopra della piega del gomito. Il tubo che collega il bracciale al dispositivo deve essere posizionato sul lato interno del braccio. *(Altre istruzioni visive sono indicate sul bracciale)*

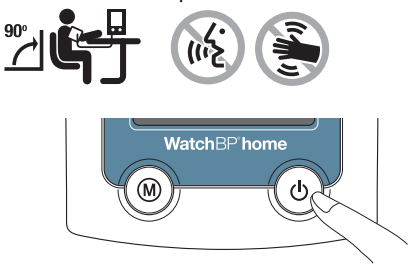


Passaggio 4

Sedersi e rilassarsi per almeno cinque minuti prima della misurazione.

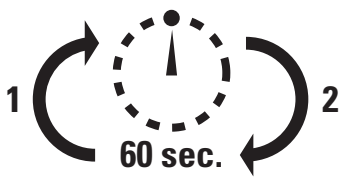
Passaggio 5

Sedersi diritti e appoggiarsi comodamente contro lo schienale della sedia. Premere il pulsante Start. Il dispositivo inizia un conto alla rovescia di 60 secondi. Durante la misurazione non muoversi, incrociare le gambe o contrarre i muscoli del braccio. Respirare normalmente e non parlare.



Passaggio 6

Un ciclo di misurazione comprende due misurazioni. Dopo aver completato la prima misurazione, continuare a rilassarsi in attesa della seconda. La seconda misurazione inizierà dopo 60 secondi. Durante questo periodo evitare di muoversi.



Passaggio 7

Al termine delle due letture, i dati delle misurazioni vengono automaticamente memorizzati come riferimento futuro per il medico. Se dopo le letture viene visualizzato un errore, ripetere ancora una volta i primi sei passaggi.

Memorizzazione automatica

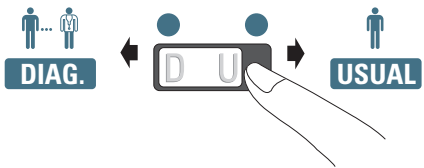
Passaggio 8

Dopo sette giorni di misurazioni, il simbolo del Medico lampeggerà sul display. Non dimenticare di portare con se il dispositivo WatchBP Home quando ci si reca dal medico per la visita. *(Nota: il simbolo del Medico viene visualizzato solo per le misurazioni in modalità «DIAG.».*)

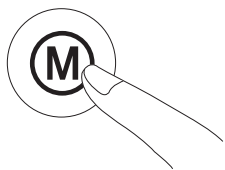
Visualizzazione, cancellazione e trasferimento delle misurazioni

Visualizzazione delle misurazioni

1) Usare l'interruttore delle modalità per selezionare il tipo di misurazione che si vuole visualizzare.



2) Poi premere il pulsante M.



In modalità «DIAG» .

1) Quando si preme il pulsante M, verrà visualizzato brevemente il numero complessivo di misurazioni memorizzate, p.es. N=20.

- *«A» viene visualizzato quando il numero visualizzato è la media di tutti i dati.*

- *«- -» viene visualizzato quando il numero di misurazioni è inferiore a 12.*

2) Premere ancora il pulsante M per visualizzare la media di tutti i dati del mattino.

3) Premere ancora il pulsante M per visualizzare la media di tutte le ore serali.

⁘ *Tutte le letture individuali possono essere visualizzate premendo ripetutamente il pulsante M.*

In modalità «NORMALE»

1) Se si preme il pulsante M, viene visualizzato brevemente il numero complessivo di misurazioni memorizzate, p.es. N=63, seguito immediatamente dalla media di tutte le misurazioni memorizzate.

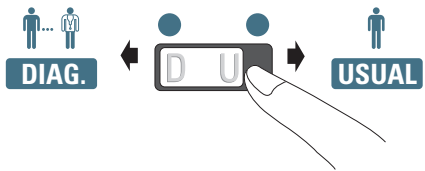
2) Tutte le letture individuali possono essere visualizzate premendo ripetutamente il pulsante M.

Cancellare misurazioni

I dati di «**DIAG.**» e «**NORMALE**» possono essere cancellati indipendentemente gli uni dagli altri.

⁂ *Prima di cancellare dati, essere certi che il medico non avrà più bisogno dei dati. Cancellare le misurazioni memorizzate quando si è certi di non avere più bisogno dei dati.*

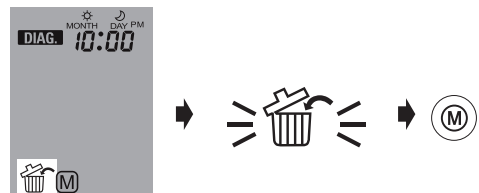
1) Usare l'interruttore delle modalità per selezionare il tipo di misurazione che si vuole cancellare.



2) Premere il pulsante M e tenerlo premuto fino a che il simbolo cancella lampeggia.

Ⓜ ➧ **Premere e tenere premuto per 7 secondi...**

3) Rilasciare il pulsante M e premerlo ancora una volta mentre il simbolo Cancella lampeggia. La cancellazione viene confermata da un segnale acustico.



- *Saranno cancellate solo le misurazioni della modalità selezionata. I dati delle misurazioni dell'altra modalità devono essere cancellati indipendentemente.*
- *Premendo il pulsante M per cancellare i dati, si cancelleranno tutti i dati delle registrazioni della modalità selezionata.*

Trasferimento delle misurazioni

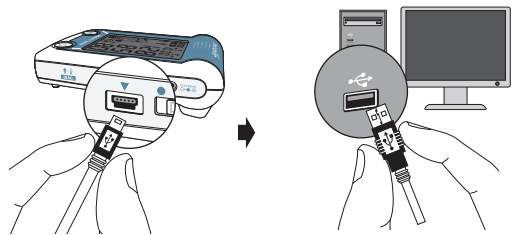
Installazione del programma software

1) Inserire il CD nel lettore CD-ROM del PC. Cliccare su «**setup.exe**» nella directory del CD.
2) Seguire le istruzioni fornite dal programma di installazione nella finestra della schermata PC.
3) Al termine dell'installazione, accertare di riavviare il PC prima di lavorare con il programma.

⁘ *Requisiti di sistema: 550MHz CPU. 256MB memoria, 1024x768 risoluzione, 256 colori, unità CD-ROM, 1 porta USB libera, 40MB di spazio libero su disco, Microsoft Windows 2000 / XP / Vista.*

Trasferire i dati al PC

1) Avviare il programma software e collegare il dispositivo al PC usando il cavo fornito.
2) Il collegamento avvenuto con successo verrà visualizzato mediante «**Collegato**» sullo schermo del PC.
3) Immettere nome, numero identificativo (se richiesto) e data di nascita per creare una nuova registrazione.



Comandi software	Fare riferimento al manuale utente del software per informazioni e istruzioni dettagliate.
Trasferimento dei dati della modalità «DIAG.»	Cliccare su «Download»
Valore corrispondente	Se si rimuove il segno di spunta il valore corrispondente non verrà usato per calcolare la media.
Memorizza dati	Cliccare su «Salva», il nome del file verrà generato automaticamente con il numero di identificazione del paziente e il suffisso «Dmode.xls».
Visualizza dati	Cliccare su «File paziente»
Memorizzare i dati della modalità «NORMALE»	Cliccare su «Download dati della modalità Normale», il nome del file verrà generato automaticamente con il numero di identificazione del paziente e il suffisso «Umode.xls».
Stampare il foglio dati	Cliccare su «Stampa»
Cancellare le memorie	Cliccare su «Cancella memoria»
Chiudere il programma	Cliccare su «Esci»

⁘ *Memorizzare i dati prima di usare «Cancella memoria» o «Esci».*

Batterie e alimentatore

Indicatore batterie

Quando le batterie sono scariche di ¼ , il simbolo batterie lampeggerà ogni volta che si accende il dispositivo.

Sostituzione delle batterie scariche

Quando le batterie devono essere sostituite, il simbolo batterie lampeggerà ogni volta che si accende il dispositivo.

1) Aprire il vano batterie sul retro del dispositivo.
2) Sostituire le batterie – controllare che la polarità sia quella indicata nel vano batterie.

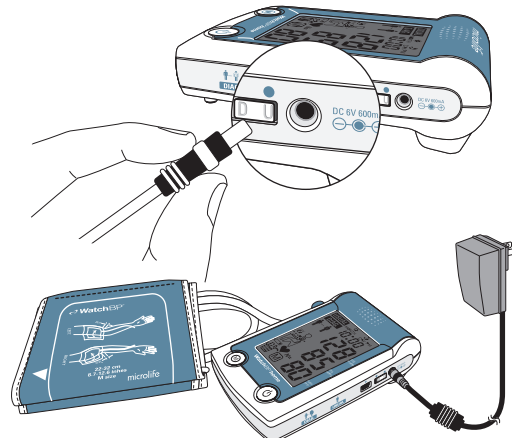
- *Usare 4 batterie a lunga durata da 1,5 V AA nuove.*
- *Non usare le batterie dopo la data di scadenza.*
- *Rimuovere le batterie se il dispositivo non viene usato per un periodo prolungato.*

Uso dell'alimentatore

WatchBP Home può essere usato anche con un alimentatore Microlife (DC 6V, 600mA).

⁘ *Usare solo adattatori Microlife.*

1) Inserire il cavo dell'alimentatore nella rispettiva presa del WatchBP Home.
2) Inserire la spina dell'alimentatore nella presa a muro. Quando è collegato l'alimentatore non viene consumata la batteria.



Sicurezza, cura, test di precisione e smaltimento

Sicurezza e protezione

Questo dispositivo può essere usato solo per lo scopo descritto nel manuale. Il dispositivo contiene componenti sensibili e deve essere maneggiato con cautela. Il produttore non può essere ritenuto responsabile di danni causati da un uso non corretto.

- Il dispositivo non deve essere usato da bambini senza la supervisione di un adulto, alcune parti sono molto piccole e potrebbero essere ingoiate.
- Attivare la pompa solo se il bracciale è stato indossato.
- Non usare il dispositivo se si ritiene che sia danneggiato o se qualcosa sembra diverso dal solito.
- Leggere le ulteriori istruzioni di sicurezza nelle sezioni individuali del manuale.
- Non collegare il dispositivo al PC fino a che non viene richiesto dal software.

Osservare le condizioni di stoccaggio e funzionamento descritte al cap. "Specifiche tecniche" di questo manuale.

Proteggere il dispositivo da acqua e umidità

Proteggere il dispositivo da luce solare diretta

Proteggere il dispositivo da calore e freddo intensi

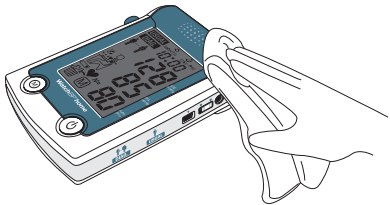
Evitare la vicinanza a campi elettromagnetici come quelli prodotti dai cellulari

Non aprire il dispositivo

Proteggere il dispositivo da impatti e cadute

Cura del dispositivo

Pulire il dispositivo con un panno morbido e asciutto.



Test di precisione

Raccomandiamo di far verificare la precisione di WatchBP Home ogni 2 anni o dopo impatto meccanico (p.e. caduta). Contattare Microlife per far eseguire una verifica della precisione.

Cura del bracciale

NON lavare il bracciale. NON stirare il rivestimento del bracciale..

NON lavare il bracciale.

NON stirare il bracciale.

Smaltimento

Le batterie e gli strumenti elettronici devono essere smaltiti in conformità alle regolamentazioni locali applicabili e non nei rifiuti domestici.

Messaggi di errore

Se si verifica un errore durante la misurazione, questa viene interrotta e viene visualizzato un messaggio «Er».

- *Consultare il medico se questo o un altro problema si verificano ripetutamente.*
- *Se si ritiene che i risultati siano anomali, leggere attentamente le istruzioni di questo manuale.*

Errore	Descrizione	Potenziale causa e rimedio
«**Er 1**»	**Segnale troppo debole**	I segnali del polso sul bracciale sono troppo deboli. Riposizionare il bracciale e ripetere la misurazione.
«**Er 2**»	**Segnali errore**	Durante la misurazione, vengono rilevati segnali di errore dal bracciale, a causa di movimento o tensione muscolare. Ripetere la misurazione tenendo fermo il braccio.

«**Er 3**»	**Assenza di pressione nel bracciale**	Non è possibile generare una pressione adeguata nel bracciale. Può sussistere una perdita. Sostituire le batterie se necessario. Ripetere la misurazione.
«**Er 5**»	**Risultati anomali**	I segnali di misurazione non sono accurati e non è possibile visualizzare i risultati. Consultare la checklist per effettuare misurazioni affidabili e ripetere la misurazione.

«**HI**»	**Pressione polso o bracciale troppo alta**	La pressione del bracciale è troppo alta (superiore a 300 mmHg) O la frequenza è troppo alta (oltre 200 battiti per minuto). Rilassarsi 5 minuti e ripetere la misurazione.
«**LO**»	**Polso troppo basso**	Frequenza troppo bassa (meno di 40 battiti per minuto). Ripetere la misurazione.

Indicazioni importanti sulla pressione sanguigna e le misurazioni domestiche

- **La pressione sanguigna** è la pressione del flusso sanguigno nelle arterie, generato dal pompaggio del cuore. Vengono sempre misurati due dati, il valore **sistolico** (superiore) e quello **diastolico** (inferiore).
- La **frequenza** è il numero di battiti cardiaci per minuto.
- **Dati pressori costantemente alti possono compromettere la salute e devono essere trattati dal medico!**
- Discutere sempre con il medico ev. misurazioni alte e comunicargli se si nota qualcosa di diverso dal solito o se si è incerti. **Non fare mai affidamento su singole misurazioni della pressione sanguigna.**
- Esistono molte cause per **valori pressori alti**. Il medico potrà spiegarle più dettagliatamente e, se necessario, consigliare un trattamento.
- La pressione sanguigna è soggetta ad ampie fluttuazioni durante il giorno e può essere influenzata da emozioni, attività fisica e altre condizioni.

Valutazione dei dati pressori

La tabella a destra classifica i dati della pressione sanguigna negli adulti in conformità alle linee guida della European Society of Hypertension (ESH) in 2007. Dati in mmHg.

Il valore più alto è quello che determina la valutazione. Esempio: un valore di lettura compreso fra **150/85** o **120/98** mmHg indica un' «Ipertensione di grado 1».

Categoria	Sistolica	Diastolica
Ottimale	**< 120**	**< 80**
Normale	**120 - 129**	**80 - 84**
Normale alta	**130 - 139**	**85 - 89**
Ipertensione di grado 1	**140 - 159**	**90 - 99**
Ipertensione di grado 2	**160 - 179**	**100 - 109**
Ipertensione di grado 3	≥ **180**	≥ **110**
Ipertensione sistolica isolata	≥ **140**	**< 90**

Specifiche tecniche

Temp. di esercizio:	• 10 - 40 °C / 50 - 104 °F
Temp. di stoccaggio:	• -20 - +50 °C / -4 - +122 °F • 15 - 90 % umidità relativa max.
Peso:	• 385g (comprese batterie)
Dimensioni:	• 150 x 100 x 50 mm
Procedura di misurazione:	• Oscillometrico, in base a Korotkoff
Metodo:	• Fase I sistolica, fase V diastolica
Intervallo di misurazione:	• 30 - 280 mmHg – pressione sanguigna • 40 - 200 battiti al minuto – frequenza
Display pressione bracciale:	• Intervallo: 0 - 299 mmHg • Risoluzione: 1 mmHg • Precisione statica: pressione entro ±3 mmHg • Precisione frequenza: ±5 % del valore di lettura
Tensione:	• 4 x 1.5 V batterie AA • Alimentatore principale DC 6V, 600 mA (opzione)
Riferimento agli standard:	• Direttive UE 93/42/CEE • Requisiti NIBP: EN 1060-1/-3/-4, ANSI / AAMI SP10, IEC 60601-1, IEC60601-1-2
Requisiti del sistema:	• 550MHz CPU. 256MB memoria • 1024x768 risoluzione • 256 colori, unità CD-ROM • 1 porta USB libera • 40MB di spazio libero su disco • Microsoft Windows 2000 / XP / Vista

Microlife si riserva il diritto di modificare le specifiche tecniche senza preavviso scritto.

Cartolina di garanzia

Questo dispositivo è coperto da una garanzia di cinque anni a partire dalla data di acquisto. La garanzia è valida esclusivamente se la cartolina di garanzia è stata compilata dal proprietario con conferma della data di acquisto o con ricevuta dell'acquisto. La garanzia non copre le batterie, il bracciale e le parti soggette a usura.

Nome: _____

Indirizzo: _____

_____

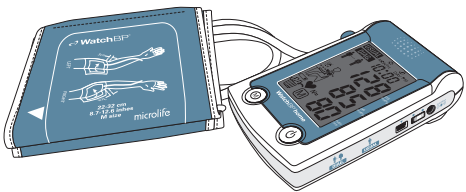
Data: _____

Telefono: _____

e-mail: _____

Prodotto: WatchBP Home

Numero prodotto: 3MX1-1

N° di serie:

Data: